inotec

MAI PUMP

BETRIEBSANLEITUNG

ECONOMY

INOTEC GmbH

Transport- und Fördersysteme

D-79761 Waldshut-Tiengen; Daimlerstraße 9-11

Tel: +49(0)7741/6805-666; Fax: +49(0)7741/6805-665

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	3
BETRIEBSANLEITUNG	3
GEFAHREN IM UMGANG MIT DER MASCHINE	3
GEWÄHRLEISTUNG UND HAFTUNG	4
BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	4
SACHWIDRIGE VERWENDUNG	4
ORGANISATORISCHE MASSNAHMEN	5
SCHUTZEINRICHTUNGEN	5
INFORMELLE SICHERHEITSMASSNAHMEN	5
COPYRIGHT	5
ALLGEMEINES	6
AUSBILDUNG DES BEDIENPERSONALS	6
AUSBILDUNGSNACHWEIS	7
SICHERHEITSMASSNAHMEN IM NORMALBETRIEB	7
GEFAHREN DURCH ELEKTRISCHE ENERGIE	7
ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	8
MODELLANSICHTEN	9
BEDIENUNGS- UND ANZEIGEELEMENTE	10
STECKVERBINDUNGEN	11
HAUPTABMESSUNGEN	11
TECHNISCHE DATEN	11
TECHNISCHE BESCHREIBUNG m4g „economy“ Modell INOTEC	12
FILTERELEMENTE	13
EINSTELLWERTE	13
TRANSPORTMASSE UND GEWICHTE	14
BEDIENUNGSELEMENTE SCHALTKASTEN	14
ANSCHLÜSSE VOR DER INBETRIEBNAHME	15
HANDGRIFFE VOR DER INBETRIEBNAHME	15
INBETRIEBNAHME OHNE SPRITZGERÄT	17
INBETRIEBNAHME BEI BETRIEB MIT SPRITZJET	19
INBETRIEBNAHME BEI BETRIEB MIT FERNSTEUERUNG	20
PAUSEN UND ARBEITSUNTERBRECHUNGEN	22
ARBEITSENDE UND REINIGUNG	22
WARTUNG DER MASCHINE	24
TRANSPORT	24
MASSNAHMEN BEI FROSTGEFAHR	25
CHECKLISTE ZUR BEHEBUNG VON STÖRUNGEN	26
SCHALTPLAN M4G „ECONOMY“ MODELL "STARKSTROM"	28
SCHALTPLAN M4G „ECONOMY“ MODELL INOTEC “STEUERSTROM”	29
ERSATZTEILLISTE	30

© Copyright 2005-05-30

VORWORT

Sehr geehrter MAI-Kunde!

Wir wollen Ihnen zum Kauf der MAI-Mörtelmischpumpe Typ m4g „economy“ Modell INOTEC herzlich gratulieren.

Sie haben eine Maschine erworben, die neue Maßstäbe in Richtung Verarbeitung, Qualität, Robustheit und Funktionssicherheit setzt.

Beim Bau der m4g „economy“ Modell INOTEC“ wurde ein bewährtes Maschinenkonzept in die baustellengerechte Praxis umgesetzt.

Die Verwendung von hochwertigen Edelstahlkomponenten sind Garanten für die bisher unerreichte Lebensdauer und die problemlose Pflegbarkeit der Maschine.

Bedienungskomfort:

- Einfache Wartung und Zerlegbarkeit durch modulare Bauweise.
- Klar strukturierte und übersichtliche Bedienelemente.
- Wirtschaftlichkeit
- Die bewährte Förder/Mischtechnologie gewährleistet kontinuierliches Mischen des Trockenmaterials, gleichbleibendes Mischverhältnis, konstante Mischgutqualität und damit sachgerechte Verarbeitung.

BETRIEBSANLEITUNG

Diese Betriebsanleitung enthält die wichtigsten Hinweise, um die Maschine sicherheitsgerecht zu betreiben. Daher sollte sie stets im Werkzeugkasten verwahrt werden, sodass sie gegebenenfalls griffbereit zur Verfügung steht.

Wir fordern Sie auf, diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durchzulesen, damit Sie sich mit den Funktionen und mit dem Umgang der Maschine vertraut machen können.

Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb dieser Maschine ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften.

Diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise sowie die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung sind von allen Personen zu beachten, die an der Maschine arbeiten.

GEFAHREN IM UMGANG MIT DER MASCHINE

Die MAI-Mörtelmischpumpe m4g „economy“ Modell INOTEC ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

GEFAHR !

Dennoch können bei sachwidriger Verwendung der Maschine Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen an der Maschine oder an anderen Sachwerten entstehen.

Die Maschine darf nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung und in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand in Betrieb genommen werden! Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

© Copyright 2005-05-30

GEWÄHRLEISTUNG UND HAFTUNG

Grundsätzlich gelten unsere "Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen". Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluss zur Verfügung.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der nachfolgend angeführten Ursachen zurückzuführen sind:

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine:

- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten der Maschine.
- Betreiben der Maschine bei defekten Sicherheitseinrichtungen, demontierten, nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport.
- Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Rüsten der Maschine.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Maschine.
- Eigenmächtiges Verändern des Motors (z.B. Leistung oder Drehzahl), der Mischwelle, des Mischrohres, der Steuerung usw.
- Mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die einem Verschleiß unterliegen (z.B. Mischwelle oder Schneckenpumpe).
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

Bitte bedenken Sie, dass die Werksgewährleistung erlischt, wenn Ihre Maschine nicht entsprechend dieser Betriebsanleitung gewartet und betrieben wird.

Die MAI® INTERNATIONAL GmbH wird sämtliche, von der MAI® INTERNATIONAL GmbH und/oder ihren Händlern eingegangenen Verpflichtungen, wie z. B. Garantiezusagen, Serviceverträge usw., ohne Vorankündigung annullieren, wenn andere, als die originalen INOTEC, MAI® Pump oder MAI® INTERNATIONAL GmbH-Ersatzteile zum Betrieb, zur Wartung oder zur Reparatur verwendet werden.

BESTIMMUNGS-GEMÄSSE VERWENDUNG

Die bestimmungsgemäße Verwendung der MAI-m4g „economy“ Modell INOTEC besteht in der Aufmischung und im Pumpen von werksseitig vorgemischten, maschinengängigen Trockenmörteln wie Innen- und Außenputze mit einem Größtkorn von max. 4 mm.

Hierbei muss ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass die Funktion der MAI-m4g „economy“ Modell INOTEC nur sichergestellt werden kann, wenn es sich bei dem zu verarbeitenden Mörtel oder Zement um nachweislich maschinengängiges Material handelt (z.B. Herstellerzertifikat).

SACHWIDRIGE VERWENDUNG

Andere Verwendungen der MAI-Mörtelmischpumpe m4g „economy“ Modell INOTEC, als oben angeführt, sind verboten. Die MAI-Mörtelmischpumpe m4g „economy“ Modell INOTEC ist nicht vorgesehen für die Verarbeitung von nicht maschinengängigen Trockenmörteln oder sonstigen Stoffen, wie z.B. feuer- oder explosionsgefährliche Stoffe aus der Chem. Industrie. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung drohen dem Anwender Gefahren für Leib und Leben bzw. Beeinträchtigung der Maschine und weiterer Vermögenswerte, unabsehbare Folgen für die Umwelt sowie Gefahren für die effiziente Arbeit der Maschine.

© Copyright 2005-05-30

ORGANISATORISCHE MASSNAHMEN

Die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen sind vom Betreiber der Maschine bereitzustellen.

Alle vorhandenen und auf der Maschine aufgebauten Sicherheitseinrichtungen sind in regelmäßigen Abständen auf ihre Funktion hin zu überprüfen.

SCHUTZEINRICHTUNGEN

Vor jeder Inbetriebnahme der Maschine müssen alle Schutzeinrichtungen sachgerecht angebracht und funktionsfähig sein.

Schutzvorrichtungen dürfen nur entfernt werden:

- nach Stillstand und
- Absicherung gegen Wiederingangsetzen der Maschine (z.B. Vorhängeschloss am Hauptschalter).

Bei Lieferung von Teilkomponenten sind die Schutzvorrichtungen durch den Betreiber vorschriftsmäßig anzubringen.

INFORMELLE SICHERHEITS-MASSNAHMEN

Die Betriebsanleitung ist ständig bei der Maschine aufzubewahren.

Ergänzend zur Betriebsanleitung sind die allgemeingültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz bereitzustellen und zu beachten.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine sind in lesbarem Zustand zu halten und gegebenenfalls zu erneuern.

COPYRIGHT

Alle Teile dieser Dokumentation unterliegen dem Urheberrecht (© Copyright).

Alle Rechte sind geschützt. Jegliche Vervielfältigung oder Verbreitung, ganz oder teilweise, ist untersagt.

Kein Teil der Dokumentation darf kopiert, fototechnisch übertragen, reproduziert oder übersetzt werden. Hierzu ist in jedem Fall die ausdrückliche schriftliche Zustimmung der MAI® INTERNATIONAL GmbH einzuholen.

Die Anfertigung einzelner, unbedingt notwendiger Vervielfältigungsstücke und deren Weitergabe an Dritte zwecks Auffindung von Störungen ist gestattet.

© Copyright 2004, MAI® INTERNATIONAL GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

MAI® INTERNATIONAL GmbH
Werkstraße 17
A-9710 Feistritz/Drau
FN 191388 d
Landesgericht Klagenfurt

Änderungen von technischen Details des Gerätes gegenüber den Angaben und Abbildungen im vorliegenden Handbuch sind vorbehalten.

Ansprüche, insbesondere bezüglich Konstruktion und Aufbau der Maschine, gegenüber dem Hersteller können aus den Ausführungen dieser Betriebsanleitung nicht abgeleitet werden.

MAI® und MAI-PUMP® sind eingetragene Warenzeichen der MAI® INTERNATIONAL® GmbH.

ALLGEMEINES

In der vorliegenden Betriebsanleitung haben wir die wesentlichsten Punkte einer sachgerechten Bedienung und Wartung der MAI-Mörtelmischpumpe m4g „economy“ Modell INOTEC für Sie zusammengestellt.

Als Voraussetzung für die Benützung der Maschine ist die genaue Kenntnis dieser technischen Dokumentation, sowie die Einhaltung der darin festgelegten Anweisungen und Verhaltensregeln, insbesondere der Sicherheitsbestimmungen, verpflichtend.

Die enthaltenen Bedienungs-, Sicherheits- und Arbeitsanweisungen sind verbindlich. Wichtige Anweisungen, welche die technische Sicherheit und den Schutz von Personen betreffen, sind besonders hervorgehoben:

GEFAHR: Dieses Symbol bedeutet eine unmittelbar drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere gesundheitsschädliche Auswirkungen zur Folge haben, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen.

WARNUNG: Dieses Symbol bedeutet eine möglicherweise drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere gesundheitsschädliche Auswirkungen zur Folge haben, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen.

VORSICHT: Dieses Symbol bedeutet eine möglicherweise gefährliche Situation.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann leichte Verletzungen zur Folge haben oder zu Sachbeschädigungen führen.

WICHTIG: Dieses Symbol gibt wichtige Hinweise für den sachgerechten Umgang mit der Maschine.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen an der Maschine oder in der Umgebung führen

HINWEIS: betrifft Angaben über Maßnahmen zur Verhinderung von Störungen bzw. Tips für die wirtschaftliche Verwendung der Maschine.

Außerdem erhalten Sie besonders nützliche Informationen, die helfen sollen, alle Funktionen an Ihrer Maschine optimal zu nutzen.

AUSBILDUNG DES BEDIENPERSONALS

Die erforderlichen Voraussetzungen für den Maschinenführer sind körperliche und geistige Eignung, Verantwortungsbewusstsein und Zuverlässigkeit, die übertragenen Arbeiten und Aufgaben ordnungsgemäß zu erledigen, sowie Nachweis der Fachkenntnisse dem Unternehmer gegenüber, dass eine Unterweisung betreffend Bedienung, Instandhaltung und Reparatur an der Maschine erfolgt ist. Das Mindestalter für den Maschinenführer beträgt 18 Jahre.

Die Inbetriebnahme der Maschine darf bestimmungsgemäß nur unter Beachtung der Betriebsanleitung des Herstellers erfolgen.

An der Maschine darf nur geschultes und eingewiesenes Personal arbeiten. Für das Umrüsten, Bedienen und Warten sind die Zuständigkeiten klar und eindeutig festzulegen.

Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine arbeiten.

Die Maschinensteuerung darf nur von eingewiesenem Personal betätigt werden.

Die Einweisung an der Maschine sollte ausnahmslos schriftlich quittiert werden.

© Copyright 2005-05-30

AUSBILDUNGSNACHWEIS

	PERSONEN			
TÄTIGKEIT	unterwiesene Personen	Personen mit techn. Ausbildung	Elektrofachkraft	Vorgesetzter mit Fachkompetenz
Inbetriebnahme				
Betrieb				
Störungssuche				
mech. Störungsbeseitigung				
elektr. Störungsbeseitigung				
Wartung				
Instandsetzung				
Wartung				

SICHERHEITSMASSNAHMEN IM NORMALBETRIEB

Die Maschine darf nur betrieben werden, wenn alle Schutzeinrichtungen voll funktionsfähig sind.

Vor dem Einschalten der Maschine ist sicherzustellen, dass durch das anlaufende Gerät niemand gefährdet wird.

Die Anlage ist mindestens einmal pro Tag auf äußerlich erkennbare Schäden und Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen zu überprüfen.

GEFAHREN DURCH ELEKTRISCHE ENERGIE

1. Arbeiten an der elektrischen Versorgung dürfen ausschließlich von autorisierten Elektrofachkräften ausgeführt werden. Die elektrische Ausrüstung der Maschine ist regelmäßig zu überprüfen. Offensichtliche Mängel wie lose Verbindungen, angeschmorte Kabel usw. sind sofort zu beseitigen.

Reparaturen im Elektrobereich, insbesondere Aufstellen, Anschließen und Öffnen von Steuerschränken, die vom elektrischen Stromversorgungsnetz gespeist werden, dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Die Inbetriebnahme der Maschine darf bestimmungsgemäß nur unter Beachtung der Betriebsanleitung des Herstellers erfolgen.

Sämtliche Sicherheits- und Gefahrenhinweise bzw. alle der Sicherheit und Unfallverhütung dienenden Einrichtungen, die an der Maschine angebracht sind, sind in stets lesbarem Zustand zu halten bzw. dürfen nicht geändert oder entfernt werden.

Die Maschine ist vor jeder Inbetriebnahme auf ihre Betriebssicherheit zu prüfen. Bei Auftreten von Mängeln ist wie folgt vorzugehen:

Kleine Mängel, die die Betriebssicherheit nicht gefährden:

Maschine umgehend stillsetzen, Mangel beheben, wenn notwendig, Verständigung der aufsichtsführenden Person.

Mängel, die die Betriebssicherheit gefährden:

Den Betrieb der Maschine sofort einstellen, Verständigung der aufsichtsführenden Person, Behebung der Mängel durch autorisiertes Fachpersonal.

© Copyright 2005-05-30

ALLGEMEINE SICHERHEITS-HINWEISE

1. Jegliche Veränderungen, An- und Umbauten der Maschine bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Herstellers. Widrigenfalls erlischt jeglicher Garantie- und Haftungsanspruch. In diesem Zusammenhang wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass nur Original - MAI - Ersatzteile verwendet werden dürfen.

2. Der Betrieb der Maschine darf grundsätzlich nur von geschultem und zuverlässigem Personal erfolgen, das vom Unternehmer bestimmt wurde und in der Bedienung, Wartung und Arbeitsweise der Maschine unterwiesen bzw. vertraut ist.

3. Anzulernendes bzw. zu schulendes Personal darf nur von einem erfahrenen, bereits geschulten Anwender in der Handhabung der Maschine unterwiesen werden.

4. Meldeleuchten sowie An- und Abschaltvorgänge sind gemäß der Betriebsanleitung zu beachten.

5. Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten muss die Maschine gegen unerwartetes Wiedereinschalten gesichert werden. Hierzu ist der Hauptschalter mittels eines Bogenschlosses zu sichern. Es besteht auch die Möglichkeit, am Hauptschalter ein Warnschild anzubringen.

6. Vor der Reinigung der Maschine mit Wasser sind sämtliche Öffnungen, in die aus Funktions- bzw. Sicherheitsgründen kein Wasser eindringen darf (E - Motoren, Schaltkasten und Steckkupplungen), zu verschließen. Nach erfolgter Reinigung sind die Verschlüsse bzw. Abdeckungen wieder ordnungsgemäß zu entfernen.

Gefahr !

Die MAI - Mörtelmischpumpe m4g „economy“ Modell INOTEC entspricht der Schutzart IP 44 nach DIN 40050 und darf nicht mit Strahlwasser gereinigt werden.

7. Werden notwendigerweise Arbeiten an spannungsführenden Teilen durchgeführt, so ist eine zweite Person heranzuziehen, die im Notfall den Stromkreis unterbrechen kann.

8. Bei jedem Standortwechsel ist die Stromzufuhr zu unterbrechen. Bei erneuter Inbetriebnahme ist die Maschine wieder ordnungsgemäß an das Netz anzuschließen.

9. Der Anschluss der Maschine darf nur an einem besonderen Speisepunkt, z. B. Baustromverteiler mit FI-Schutzschalter, erfolgen.

10. Die Maschine ist waagrecht und standsicher aufzustellen und gegen ungewollte Bewegungen zu sichern.

11. Die Mörtelförderschläuche sind knickfrei und nicht über scharfe Kanten laufend zu verlegen, damit sie nicht beschädigt werden können. Bei Richtungsänderungen darf der Krümmungsradius das Sechsfache des Schlauchaußendurchmessers nicht unterschreiten.

Warnung

Schneckenpumpen sind Hochdruckpumpen. Nur geeignete Schläuche mit mindestens 120 bar Berstdruck verwenden.

© Copyright 2005-05-30

12. Vor Inbetriebnahme der Maschine muss sichergestellt werden, dass maschinengängiger gut verarbeitbarer Mörtel verwendet wird, der Schlauch speziell an den Verbindungsstellen keine Undichtheiten aufweist und dass die Schlauchinnenwand ausreichend vorgeschmiert wurde.

13. Vor dem Öffnen von Förderleitungsverbindungen ist Drucklosigkeit herzustellen!

14. Bei Beseitigung von Stopfern muss eine Schutzbrille getragen werden. Die handelnde Person hat sich so aufzustellen, dass sie vom austretenden Material nicht getroffen werden kann. Anderen Personen ist der Aufenthalt in der näheren Umgebung untersagt.

15. Die Maschine ist mindestens einmal jährlich von einer sachkundigen Person zu überprüfen.

16. Der Schaltkasten darf nur bei abgezogenem Netzstecker geöffnet werden.

17. Das Schutzgitter darf bei laufender Maschine nicht abgenommen werden.

Warnung

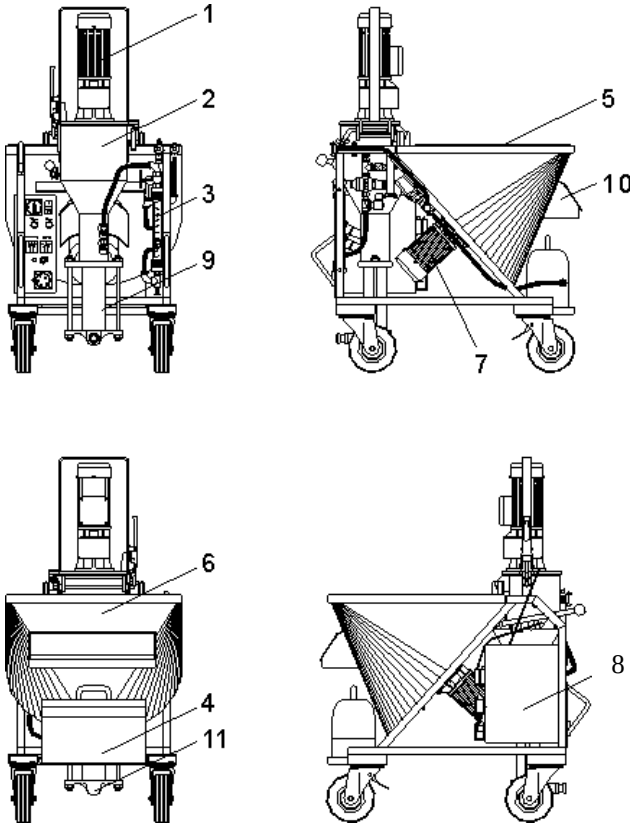
Vor Entfernen des Gitters oder durchzuführenden Reinigungs- bzw. Reparaturarbeiten ist die Stromzufuhr zu unterbrechen. Netzstecker ziehen!

Der Verschluss am Motorflansch des Mischermotors darf während des laufenden Betriebs nicht geöffnet werden.

Der Mischermotor kann nur gekippt werden wenn vorher der Stecker vom Schaltkasten abgezogen wird.

Das Mischrohr kann nur gekippt werden wenn vorher der Zellradstecker vom Schaltkasten abgezogen wird.

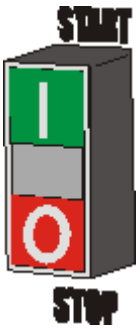
MODELLANSICHTEN



1... Mischermotor
2... Mischrohr
3... Wasser-Luft-System
4... Membrankompressor
5... Schutzgitter mit Sackaufreißer
6... Aufgabetrichter
7... Zellradmotor
8... Schaltkasten
9... Schneckenpumpe
10... Werkzeugkasten
11... Pumpenausgang

© Copyright 2005-05-30

BEDIENUNGS- UND ANZEIGEELEMENTE



Grüner Drucktaster

"**START“** des Hauptantriebsmotors mit Selbsthalteeinrichtung in Drehrichtung vorwärts zum Starten der Maschine bzw. zum Herstellen der Betriebsbereitschaft.

Betriebszustandsanzeige

Zeigt durch Aufleuchten an, dass sich die Maschine in Betrieb bzw. in betriebsbereitem Zustand befindet.

Roter Drucktaster „STOP“

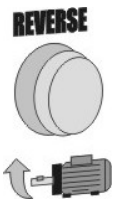
zum Abschalten bzw. Abstoppen der im Betrieb oder in Betriebsbereitschaft befindlichen Maschine.

Fehleranzeige Überlast

Zeigt durch Aufleuchten die Überlastung vom Mischer- oder Zellradmotor an. Nach dem Abkühlen des Motors muss bei Wiederinbetriebnahme der Maschine der jeweilige Motorschutzschalter händisch im Schaltkasten zurückgesetzt werden.

Blauer Drucktaster „Wasservorlauf“

Zum Voreinspritzen von Wasser.



Gelber Drucktaster „RETOUR“

Starten des Hauptantriebsmotors mit Drehrichtung „RETOUR“ um eventuell vorhandenen Restdruck im Schlauch vor dem Öffne der Schnellverschlusskupplungen abbauen zu können.

Hauptschalter „NOT AUS“

"Systemstrom AUS bzw. EIN absperrbar, mit Freischaltfunktion" als NOT AUS bei Gefahr bzw. zum Abschalten vor der Reinigung oder bei Arbeitsende und längeren Pausen.

Wahlschalter „Motordrehrichtung“

Durch Verdrehen des Wahlschalters „Motordrehrichtung“ mir den drei Stellungen „1“-„0“-„1“ kann die Antriebsdrehrichtung der Motoren verändert werden.

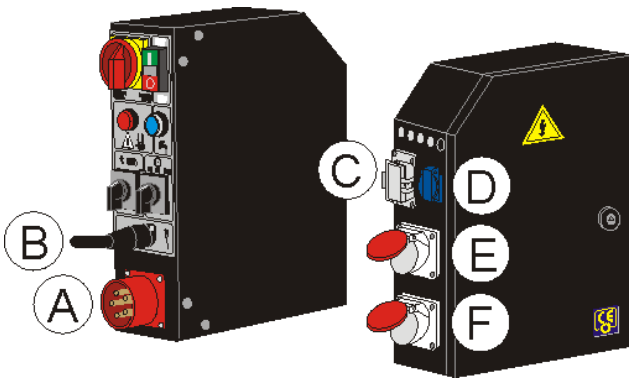
Die Drehrichtung vom Lüfterflügel des Antriebsmotors muss mit der Richtung des an der Lüfterhaube aufgeklebten Pfeils übereinstimmen und das Zellrad muss sich im Uhrzeigersinn drehen.

Wahlschalter Zellrad: AUS - EIN

Das Zellrad transportiert den Trockenmörtel vom Materialaufgabetrichter in das Mischrohr.

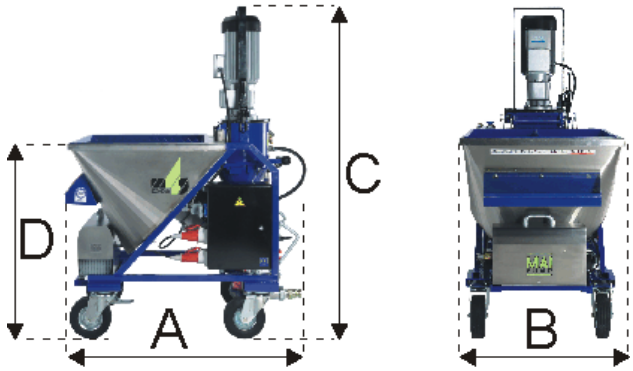
© Copyright 2005-05-30

STECKVERBINDUNGEN

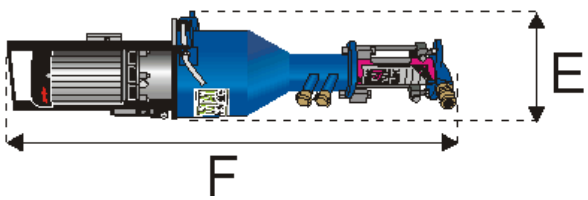


A... Hauptstromanschlussstecker: 3~N400V/50Hz/32A/5-polig
B... Steckdose für Fernsteuerung
C... Steckdose für Mischermotor
D... Steckdose für Schukosteckdose 1~N230V/50Hz/10A r
E... Steckdose für Zellrad
F... Steckdose für Kompressor

HAUPTABMESSUNGEN



A... ca. 1050 mm C... ca. 1500 mm
B... ca. 730 mm D... ca. 925 mm



E... ca. 370 mm F... ca. 1390 mm

TECHNISCHE DATEN

Gerätetyp	Mörtelmischpumpe	m4g „economy“ Modell INOTEC
Antriebe	Mischermotor	3~N/400V/50Hz/ 5,5kW/11,5A
	Zellradmotor	3~N/400V/50Hz/ 0,55kW/1,33A
Anschluss	Stromanschluss	3~N/400V/50Hz
Absicherung	nur Baustellenverteiler mit FI - Schutzschalter	min. 3x25 A max. 3x35 A
Kabelquer-schnitt	Stromzuleitung	min. 5 x 4 mm^2 max. Länge 30 m
Nennleistung	Gesamtanlage	6,7 kW
Stromaggregat	notwendige Mindest-größe	14 kVA
Wasser-anschluss	Schlauchzuleitung min. 3/4"	mindestens 3 bar (dynamisch)
Betriebsdruck[*1]	ACHTUNG: Bei Materi-alstopfern im Schlauch kann der Druck bis ca. 60 bar ansteigen.[*1]	ca. 30 bar[*1]
Förderweite[*1]	mit Schlauch NW 25 mit Schlauch NW 35	ca. 40 m[*2], max. 60 m[*3]
Mörtelschlauch	Alle hier angeführten Angaben beziehen sich ausschließlich auf MAI-Produkte bzw. MAI-Schläuche.	Stoff- bzw. Stahl-gewebeschlauch NW 25 und NW 35 Berstdruck = 120 bzw. 160 bar
Luftschlauch	mit Stoffgewebeeinlage	NW 10, 3/8"
Kompressor	Membrankompressor	3~N/400V/50Hz/ 0,55kW/1,7A
Wasserpumpe[*4]		3~N/400 V; 50 Hz; 0.53 kW; 1.7 A

1... Der Betriebsdruck und die Förderweite sind neben anderen Einflussfaktoren abhängig von Motordrehzahl, Materialqualität, Konsistenz, Größtkorn und der Nennweite am Pumpenausgang.
2... Voraussetzung für das Erreichen der hier angeführten Werte ist die Verwendung von maschinengängigen Trockenmaterialien.
3... Diese Werte können nur in Ausnahmefällen mit speziellen Materialien erreicht werden.
4... Die Wasserpumpe ist im Standardlieferumfang enthalten.

© Copyright 2005-05-30

TECHNISCHE BESCHREIBUNG M4G "economy"

Innovation zum Nutzen unserer Kunden

Internationale Erfahrung im Bereich der Misch- und Fördertechnologie und unsere Marktnähe sind die Voraussetzung für die neue, MAI-Mörtelmischpumpe m4g „economy“ Modell INOTEC.

Robustheit und optimaler Bedienungskomfort - das sind die Ansprüche, die wir im Rahmen der Entwicklung konsequent berücksichtigt haben.

Funktion

Die MAI m4g „economy“ Modell INOTEC ist eine vollautomatische Mörtelmischpumpe zur kontinuierlichen Verarbeitung aller Arten maschinengerechter Fertigmörtel und Thermoputze.

Vom Zellrad wird das Trockenmaterial in die vertikale Mischkammer transportiert. In dieser erfolgt die Aufmischung mit Wasser, welches mit einer leistungsfähigen Wasserpumpe eingespritzt wird. Das Material wird in exakt jener Menge gemischt, die von der spannschellenlosen, wartungsfreien Schneckenpumpe "MAI-PINK" oder alternativ von der "MAI-PINK-ULTRA " abgesaugt und gepumpt wird.

Die Abschaltautomatik beim Spritzen und der leistungsstarke Membrankompressor ermöglichen eine besonders anwenderfreundliche und fachmännische Verarbeitung des Materials.

Die MAI-Mörtelmischpumpe M4G „ECONOMY“ MODELL INOTEC eignet sich besonders für:

- Innen- und Außenputze auf Kalk-, Kalk-Zement-, Kalk-Gips- und Gipsbasis
- Thermo- bzw. Dämmputze
- Sanier- und Fließestriche

Vorteile

- Edelstahltrichter (austauschbar)
- Hohe Beweglichkeit durch Verwendung von vier Lenkrollen
- Einfache und klar verständliche Bedienelemente
- Stirnradgetriebemotor ausgelegt für Dauerbetrieb S1 nach VDE 0530 (100% Einschaltdauer)
- Vertikal angeordnetes Wassersystem (selbstentleerend – frostsicher)
- Werkzeugkasten in ergonomisch günstiger Position aufgebaut
- Alle Anschlüsse (Mörtelschlauch, Reinigungsschlauch, Luftschlauch und Wasserzuleitungsschlauch) an nur einer Seite
- Alle Bedienungselemente (Schalter, Taster usw.) sind zentral am Schaltkasten angeordnet

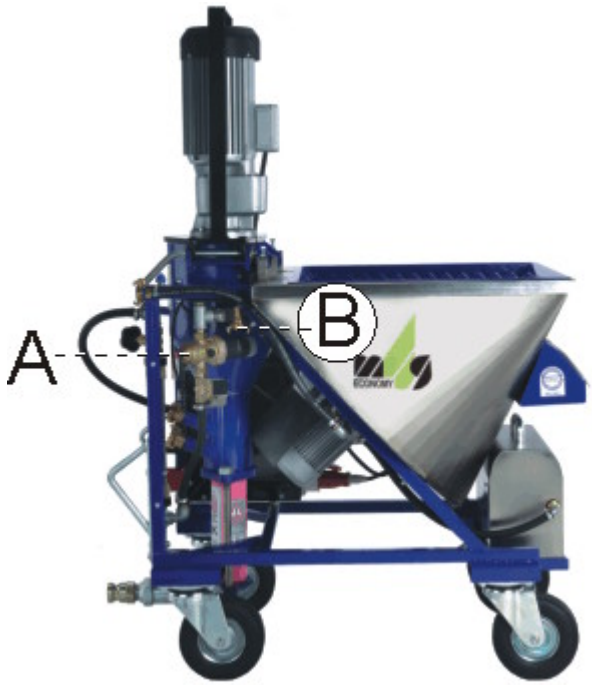
Die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und die sprichwörtliche Qualität, die alle Produkte von MAI® INTERNATIONAL GmbH auszeichnen, machen die MAI m4g „economy“ Modell INOTEC preiswert in der Anschaffung und wirtschaftlich im Gebrauch.

Hohe Lebensdauer, minimale Störanfälligkeit sowie geringe Wartungs- und Betriebskosten halten Ihre Ausgaben niedrig und sind Beweise einer effizienten und ökonomischen Problemlösung.

Bemerkung:
Fördermenge, Förderweite, Förderdruck und Verschleiß sind vom Material (Art, Konsistenz, Körnung und Sieblinie) und der eingesetzten Schneckenpumpe abhängig.

© Copyright 2005-05-30

FILTERELEMENTE



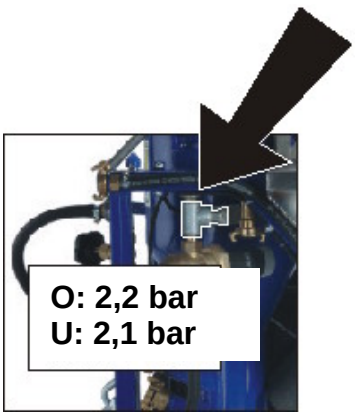
Wasserfilter

A... Filtereinsatz Druckminderer

B... GEKA - Klauenkupplung mit Gittersiebeinsatz am Wasseranschluss

EINSTELLWERTE

Druckschalter “Wassersystem”



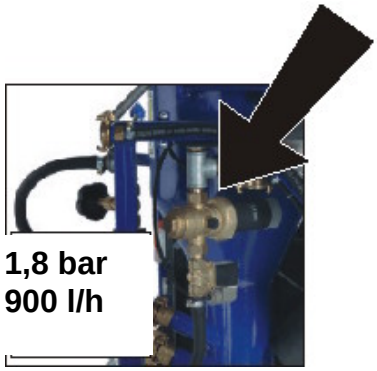
Einstellung:

Bei Unterschreiten von 2,1 bar Maschine abschalten.

Einstellung:

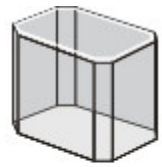
Bei Überschreiten von 2,2 bar Maschine einschalten.

Druckminderer “Wassersystem”



Einstellung: 1,8 bar bei 900 Liter/Stunde

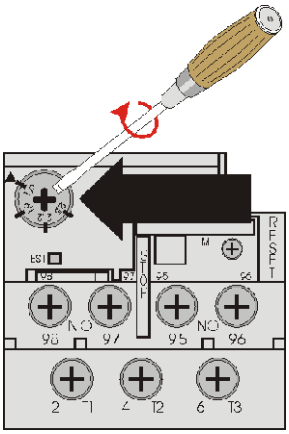
Druckschalter "Luftsystem”



Einstellung:
Bei Unterschreiten von 1,0 bar Maschine einschalten.

Einstellung:
Bei Überschreiten von 2,0 bar Maschine abschalten.

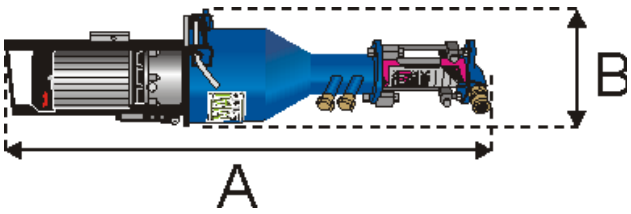
Einstellung Thermorelais



Kompressor:
0,9 kW-Motor 1,8 A
Wasserpumpe:
0,6 kW-Motor 2,1 A
Mischermotor:
5,5 kW-Motor 11,5 A
Zellradmotor:
0,75 kW-Motor 2,0 A

© Copyright 2005-05-30

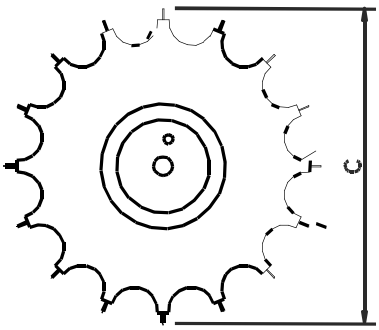
TRANSPORTMASSE & GEWICHTE



Mischeinheit:

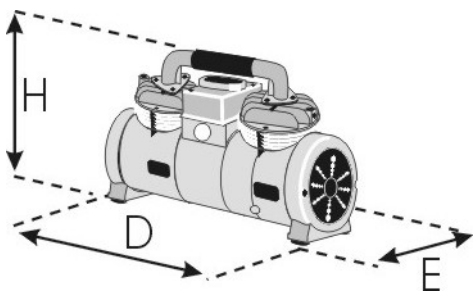
A... ca. 1390 mm
B... ca. 370 mm
Gewicht ca. 80 kg

Zellrad:



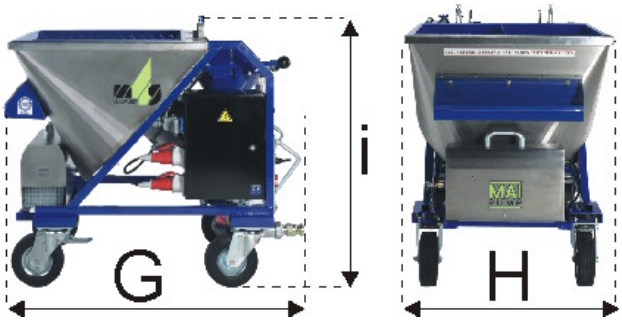
C... ca. 690 mm
Gewicht ca. 10 kg

Kompressor:



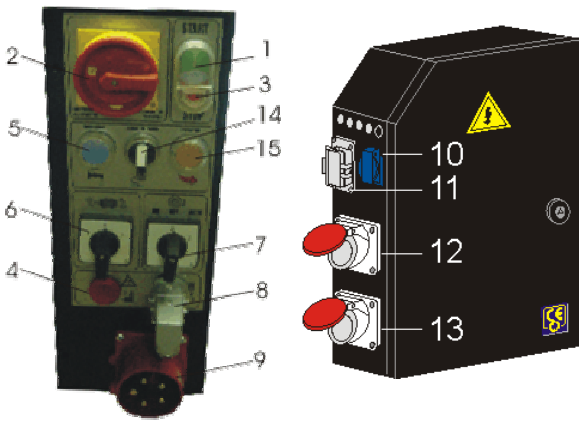
D... ca. 440 mm
E... ca. 180 mm
H... ca. 330 mm
Gewicht ca. 22 kg

Grundgerät:



G... ca. 1050 mm
H... ca. 730 mm
I... ca. 990 mm
Gewicht min. 120 kg

BEDIENUNGSELEMENTE SCHALTKASTEN



1. ..	Taster ON - „Ein“	9...	Netzstecker für Hauptstrom anschluss
2. ..	Hauptschalter „O-I“	10...	Schukosteckdose
3. ..	Taster OFF - „Aus“	11...	Steckdose „Mischermotor“
4. ..	Überlastanzeige	12...	Steckdose „Zellrad“
5. ..	Taster “Wassereinspritzung”	13...	Steckdose „Kompressor “
6. ..	Drehrichtungswahlschalter „Mischermotor“	14...	Wasserpumpenschalter
7. ..	Schalter „Zellrad ON/OFF“	15...	Taster „RETOUR“
8. ..	Anschluss „Fernsteuerung“		

© Copyright 2005-05-30

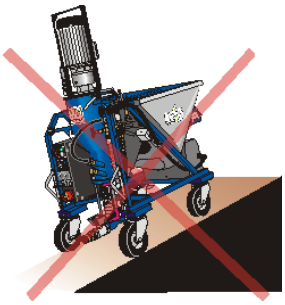
ANSCHLÜSSE VOR DER INBETRIEBNAHME

Die Kabelverbindung zwischen Baustromverteiler und Hauptstromanschlussstecker am Schaltkasten herstellen (nur Kabel 5 x 4 mm^2 H07RN verwenden).

Den Antriebsmotor mit dem Stecker am Schaltkasten verbinden.

Den Wasserzuleitungsschlauch (unbedingt einen Mindestquerschnitt von 3/4" verwenden) an der GEKA-Kupplung im Wassersystem anschließen.

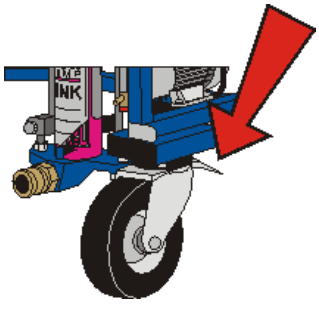
HANDGRIFFE VOR DER INBETRIEBNAHME



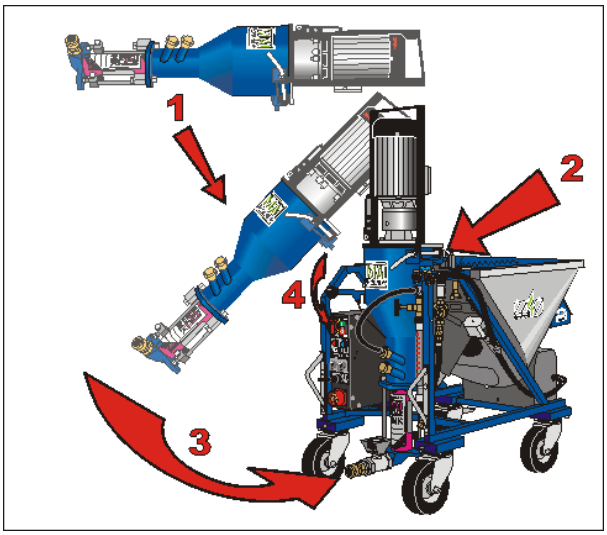
Voraussetzung für eine reibungslose Inbetriebnahme ist, dass alle Komponenten ordentlich gereinigt sind und sich in technisch einwandfreiem Zustand befinden.

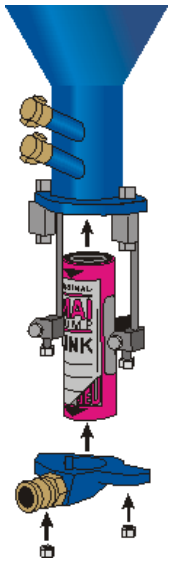
Die Maschine ist waagrecht und standsicher aufzustellen, sodass sie gegen ungewollte Bewegungen gesichert ist.

Sämtliche Kabel und Sicherheitseinrichtungen sind auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.



Der Feststeller an der Lenkrolle der Maschine ist vor der Inbetriebnahme zu arretieren.



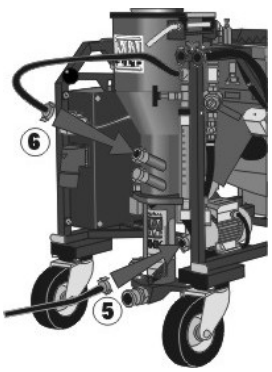


Das Mischrohr (1) an der Lasche im Grundgerät einhängen (2), abkippen (3) und mit dem Feststellhebel (4) arretieren.

Die Schneckenpumpe am Mischrohr montieren. Prüfung sämtlicher Kabel und Sicherheitseinrichtungen auf ihre Funktionstüchtigkeit.

Vergewissern Sie sich, dass alle Komponenten wie Mischermotor, Kompressor, Zellrad, Schutzgitter und Exzenterschneckenpumpe ordnungsgemäß aufgebaut sind.

Alle Wasserhähne und Wasserentleerungsventile schließen.



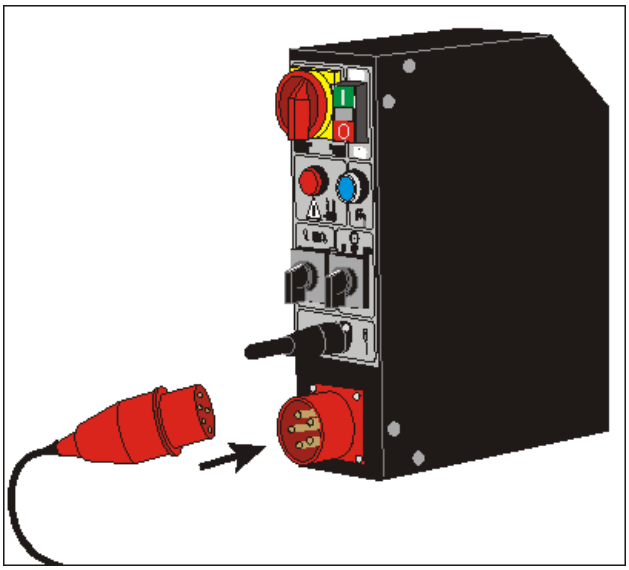
Wasserversorgung mittels Zuleitungsschlauch (5) herstellen (Mindestquerschnitt 3/4" bei min. 2,5 bar dynamischem Wasserdruck).

Verbindung Wassersystem mit Mischrohr herstellen (6).

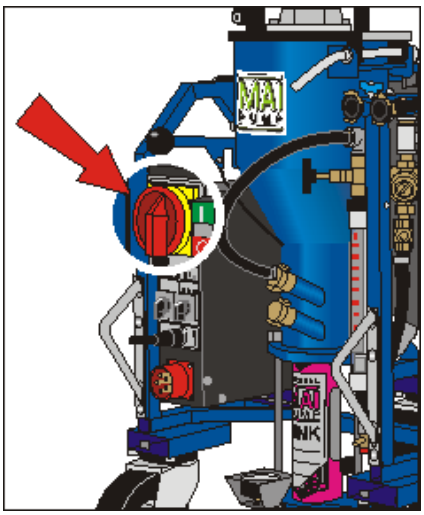
Den Wasserhahn der Wasserversorgung langsam öffnen.

© Copyright 2005-05-30

Stromanschluss 3~N 400V, 50 Hz mittels des Stromzuleitungskabels (nur Kabel 5 x 4 mm^2 H07RN verwenden) herstellen.



Den Drehrichtungswahlschalter auf Position „0“ einstellen. (Sämtliche Bedienungselemente, wie Schalter, Meldeleuchten, Störungsanzeigen und Taster, sind auf Seite 14 abgebildet.)



Hauptschalter durch Verdrehen des "roten" Hebels auf Position "I" einschalten.

Gefahr !

Die Anlage darf nur an einen Baustellenverteiler angeschlossen werden, der mit FI-Schutzkontakt ausgerüstet ist. Elektrische Absicherung Baustellenverteiler 3 x 25 A.

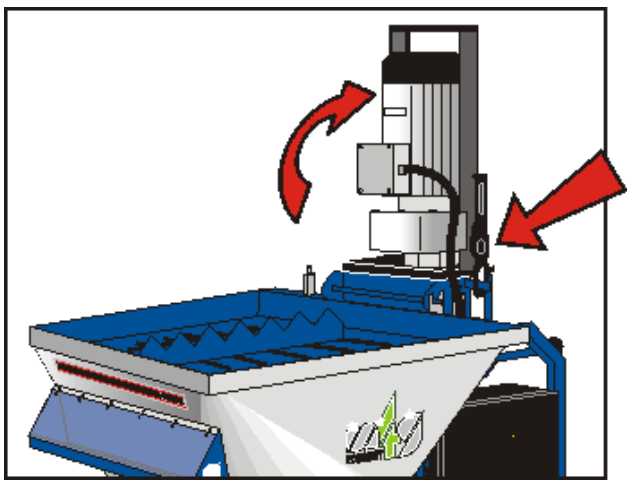
Die korrekte Drehrichtung des Lüfterflügel des Antriebsmotors muss mit der Richtung des an der Lüfterhaube aufgeklebten Pfeils übereinstimmen.

Wenn die Betriebszustands- bzw. Überlastanzeige am Schaltschrank beim Starten der Maschine nicht leuchtet, so muss davon ausgegangen werden, dass - kein Strom in der Zuleitung vorhanden ist. Es müssen in einem solchen Fall alle Kabel, Steckverbindungen und Sicherungen im Baustellenverteiler der Zuleitung auf Beschädigung hin überprüft werden.

Den Wassereinspritzschlauch am Mischrohr abkuppeln und den Taster „Wassereinspritzung“ am Schaltschrank so lange drücken, bis das Wasser im Schauglas blasenfrei ist. Danach durch Verdrehen des Handrades am Nadelventil des Wassersystems die gewünschte Wassermenge einstellen. Den Wassereinspritzschlauch am Mischrohr wieder ankuppeln.

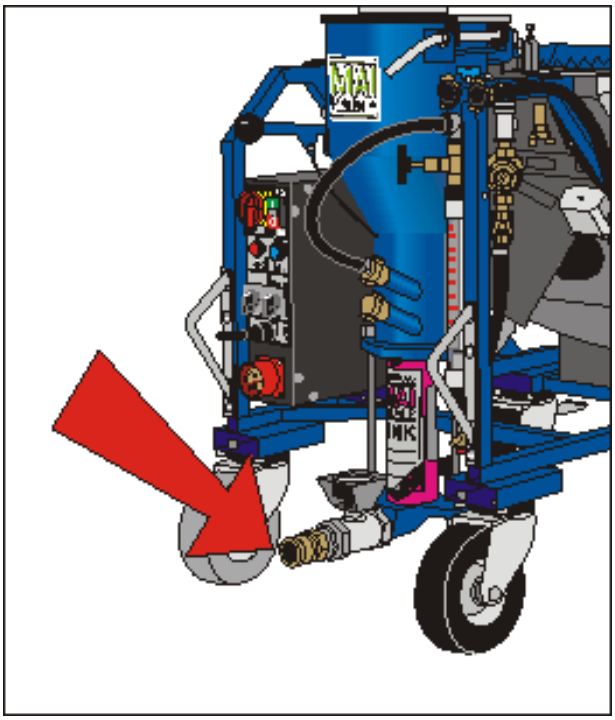
Der Wasserdruck muss bei geöffnetem Ventil (dynamisch) mindestens 2,5 bar betragen. Ist dies nicht der Fall so kann die Maschine nicht gestartet werden.

Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen vorhanden sind und die Stecker für Kompressor, Zellrad- und Mischermotor angeschlossen sind.



Überzeugen sie sich, dass der Mischermotor geschlossen und der an dessen Flansch befestigte Exzenterspanner fix verriegelt ist.

© Copyright 2005-05-30



Vergewissern Sie sich, dass der Pumpendruckprüfer montiert und funktionsfähig ist.

Beschicken Sie den Materialaufgabetrichter mit maschinengängigem Trockenmaterial.

Legen Sie den Druckluft- und den Mörtelschlauch so aus, dass beide vor dem Anfahren der Maschine leicht angeschlossen werden können.

Zur Vermeidung von Stopfern ist es dringend zu empfehlen, die innere Wandung des Mörtelschlauches mit Wasser, oder noch besser, mit Kalk- oder Zementschlämme zu benetzen.

Wichtig

Beim Benetzungsvorgang mit Wasser ist es unbedingt notwendig, Wasserrückstände im Schlauch wieder gründlich zu entleeren, da es sonst beim Anfahren, speziell von grobkörnigen Materialien, wie beispielsweise Vorspritzern od. Sanierputzen mit bis zu 4 mm Größtkorn, zum Auswaschen der Körner und somit zu gefährlichen Stopfern kommen kann.

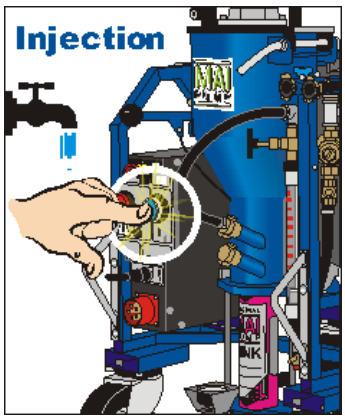
INBETRIEBNAHME OHNE SPRITZGERÄT

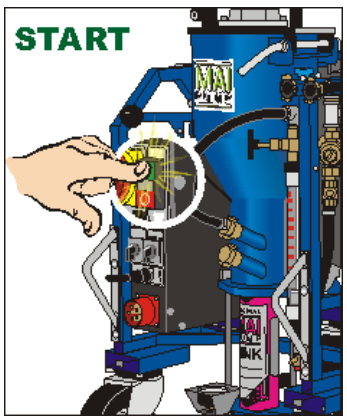
Diese Betriebsart ist insbesondere bei Injektionen, Verfüllungsarbeiten und beim Reinigen der Anlage sinnvoll und notwendig.

Verfahren Sie, wie im vorhergehenden Kapitel "Handgriffe vor der Inbetriebnahme" von Seite 15 bis Seite 17 beschrieben.

Der Kompressorstecker muss in dieser Betriebsart vom Schaltkasten abgesteckt werden.

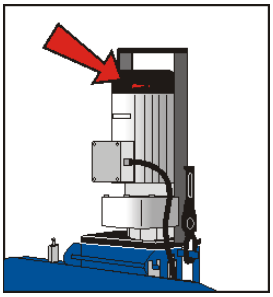
Drücken Sie den Taster „Wassereinspritzung“ am Schaltschrank ca. 2 bis 3 Sekunden um die Schneckenpumpe beim erstmaligem Anfahren zu schonen.





Einen ausreichenden Wassereingangsdruck vorausgesetzt, kann die Maschine durch Drücken des grünen "START"-Tasters gestartet werden.

Die korrekte Drehrichtung des Lüfterflügel des Antriebsmotors muss sofort nach dem ersten Start der Maschine mit der Richtung des an der Lüfterhaube aufgeklebten Pfeils Übereinstimmen.

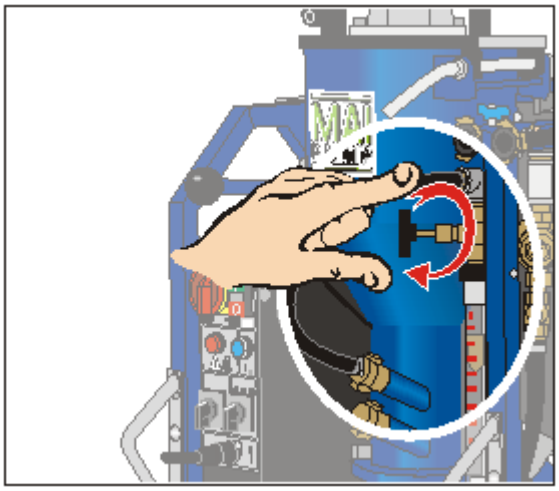


Das Zellrad im Materialaufgabetrichter muss sich im Uhrzeigersinn drehen.

© Copyright 2005-05-30

Sobald am Pumpenausgang Wasser austritt, verdrehen Sie den Zellrad-Wahlschalter auf Pos. “ON". Schon nach kurzer Zeit wird frisch aufgemischter Mörtel aus der Maschine herausgefördert.

Nach 10 bis 15 Sek. sollte sich die Mörtelkonsistenz dem am Wassermessrohr voreingestellten Wert anpassen und leicht pulsierend aber gleichmäßig aus der Fixkupplung des Pumpenausgangs herausgepumpt werden.



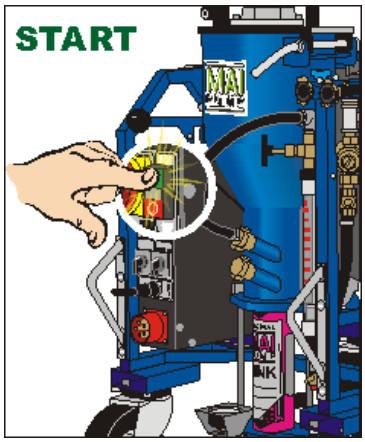
Durch behutsames Verdrehen des Handrades am Nadelventil des Wassersystems kann die eingespritzte Wassermenge so justiert werden, dass die gewünschte Mörtelkonsistenz erreicht wird.

Wie schon auf Seite 16 beschrieben, sollte bereits beim Entlüften der Maschine die genau benötigte Wassermenge überprüft und eingestellt werden. Dies ist klarerweise jedoch nur bei bereits bekannten Materialien möglich.

Bei für den Verarbeiter noch unbekannten Materialien ist es erfahrungsgemäß zweckmäßig, mit relativ flüssiger Konsistenz anzufahren und die Wassermenge langsam, bei laufender Maschine zu reduzieren, bis die gewünschte Konsistenz erreicht ist. (Unbekannte Materialien: Voreinstellung Wassermessrohr ca. 850 l/h bei Verwendung vom Schneckenpumpentyp MAI-PINK oder MAI-PINK-ULTRA)

Wird die für Ihre Anwendung richtige Mörtelkonsistenz gefördert, so schalten Sie die Maschine durch Drücken des roten “AUS” - Tasters ab.

Schließen Sie den vorbereiteten Mörtelschlauch an der Fixkupplung des Pumpendruckprüfers an.



Starten Sie die Maschine durch Drücken des grünen "START"-Tasters.

Warten Sie ab, bis die Pumpe das Material in der gewünschten Konsistenz aus dem Schlauch herauspumpt. Letztere kann auch während des laufenden Betriebs auf den gewünschten Wert nachjustiert werden.

Warnung

Bei laufender bzw. betriebsbereiter Maschine darf das Schutzgitter nicht entfernt werden

Stoppen Sie die Maschine durch Drücken des roten “AUS”-Tasters.

Sobald sich die Maschine in betriebsbereitem bzw. gestartetem Zustand befindet, leuchtet die weiße zwischen dem „START“ und dem „STOP“ Taster befindliche Betriebszustandsleuchte auf.

Ist der Wassereingangsdruck nicht ausreichend, so muss eine Wasserpumpe hinzugeschalten werden.

Durch Drücken des roten "STOP" Tasters ist ein Abschalten der Maschine zu jedem Zeitpunkt möglich.

Gefahr !

Bei laufender bzw. betriebsbereiter Maschine (wenn die Stromzuleitung noch angeschlossen und/oder der Hauptschalter auf Position “EIN” ist) darf der Exzenterspanner am Hauptantriebsmotor nicht geöffnet und das Mischrohr nicht gekippt werden.

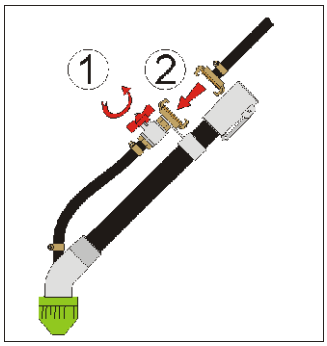
© Copyright 2005-05-30

INBETRIEBNAHME BEI BETRIEB MIT SPRITZGERÄT

Verfahren Sie, wie im Kapitel "Handgriffe vor der Inbetriebnahme" von Seite 15 bis Seite 17 beschrieben.

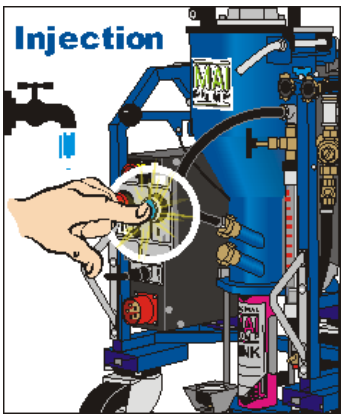
Der Kompressorstecker muss in dieser Betriebsart am Schaltkasten angeschlossen werden.

Wenn Sie Spritzputz verarbeiten wollen, so verbinden Sie den Druckluft- und den Mörtelschlauch mit den entsprechenden Kupplungsarmaturen am Spritzjet (2).



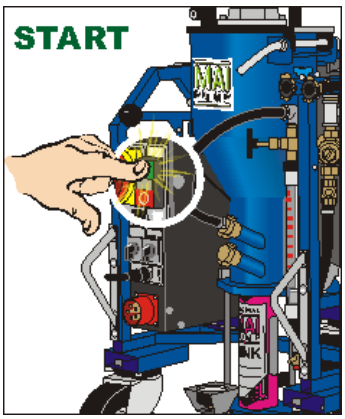
Öffnen Sie das Luftabsperrventil am Spritzjet (1).

Montieren Sie das zweite Ende des Druckluftschlauchs an der dafür vorgesehenen GEKA-Kupplung der Mörtelmischpumpe.



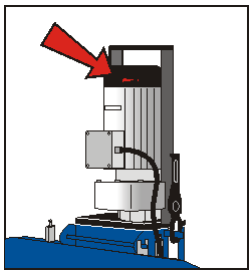
Drücken Sie den Taster „Wassereinspritzung“ am Schaltschrank ca. 2 bis 3 Sekunden um die Schneckenpumpe beim erstmaligen Anfahren vor dem Trockenlaufen zu bewahren.

Einen ausreichenden Wassereingangsdruck vorausgesetzt, kann die Maschine durch Drücken des grünen "START"-Tasters gestartet werden.



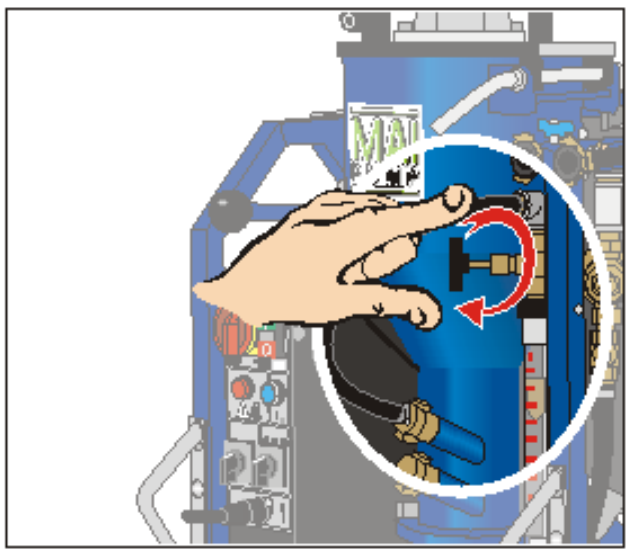
Das Zellrad im Materialaufgabetrichter muss sich im Uhrzeigersinn drehen.

Die Drehrichtung des Lüfterflügels vom Antriebsmotor muss sofort nach dem ersten Start der Maschine mit der Richtung des an der Lüfterhaube aufgeklebten Pfeils übereinstimmen.



Sobald am Pumpenausgang Wasser austritt, verdrehen Sie den Zellrad-Wahlschalter auf Pos. “ON". Schon nach kurzer Zeit wird frisch aufgemischter Mörtel aus der Maschine herausgefördert.

Nach 10 bis 15 Sek. sollte sich die Mörtelkonsistenz dem am Wassermessrohr voreingestellten Wert anpassen und leicht pulsierend aber gleichmäßig aus der Fixkupplung des Pumpenausgangs herausgepumpt werden.



Durch behutsames Verdrehen des Handrades am Nadelventil des Wassersystems kann die eingespritzte Wassermenge so justiert werden, dass die gewünschte Mörtelkonsistenz erreicht wird.

Wie schon auf Seite 16 beschrieben, sollte bereits beim Entlüften der Maschine die genau benötigte Wassermenge überprüft und eingestellt werden. Dies ist klarerweise jedoch nur bei bereits bekannten Materialien möglich.

© Copyright 2005-05-30

Ist das Material für den Verarbeiter noch unbekannt, muss erfahrungsgemäß mit flüssiger Konsistenz angefahren werden.

In solch einem Fall ist die Wassermenge langsam, bei laufender Maschine zu reduzieren, bis die erwünschte Konsistenz erreicht ist. (Wasservoreinstellung bei unbekanntem Material: ca. 850 l/h bei Verwendung vom Schneckenpumpentyp MAI-PINK oder MAI-PINK-ULTRA)

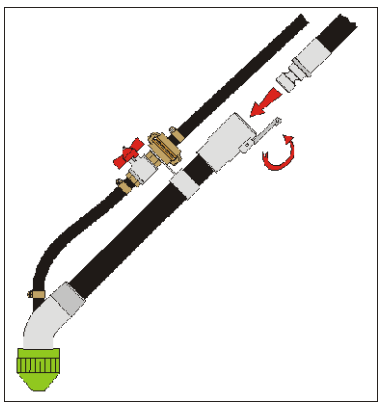
Wird die für Ihre Anwendung optimale Mörtelkonsistenz gefördert, so schalten Sie die Maschine durch Schließen des Luftabsperrventils am Spritzjet ab.

Verbinden Sie den vorbereiteten Mörtelschlauch mit der Fixkupplung des Pumpendruckprüfers und starten Sie die Maschine durch Öffnen des Luftabsperrventils am Spritzjet.

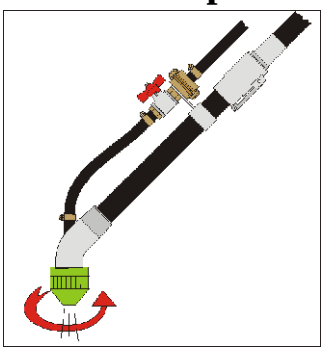
Sobald sich die Maschine in betriebsbereitem bzw. gestartetem Zustand befindet (auch bei geschlossenem Luftabsperrventil am Spritzgerät), leuchtet die weiße Betriebszustandsleuchte, die sich zwischen dem „START“ - und dem „STOP“ - Taster befindet auf.

Warten Sie ab, bis das Material in einer homogenen Konsistenz gefördert wird. Die Feinabstimmung der endgültigen Konsistenz sowie das Spritzbild müssen während des laufenden Betriebs auf den gewünschten Wert nachjustiert werden.

Bei laufender bzw. betriebsbereiter Maschine darf das Schutzgitter nicht entfernt werden.



Sobald Material in der gewünschten Konsistenz aus dem Ende des Mörtelschlauchs austritt, kann das Spritzgerät angeschlossen werden.



Durch Verdrehen der Düse am Spritzjet ist während dem Spritzvorgang ein mühelo-ses Anpassen des Spritzbildes an die jeweiligen Bedürfnisse möglich.

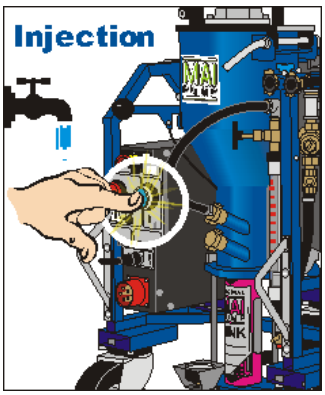
Die Maschine kann jederzeit durch Drücken des roten “AUS” - Tasters abgeschaltet werden.

INBETRIEBNAHME BEI BETRIEB MIT FERN-STEUERUNG

Verfahren Sie, wie im Kapitel "Handgriffe vor der Inbetriebnahme" von Seite 15 bis Seite 17 beschrieben.

Ziehen Sie den Fernsteuerungsblindstecker nach dem Lösen der Sicherungsmutter ab und schließen Sie an seiner Stelle die Fernsteuerung am Schaltkasten an.

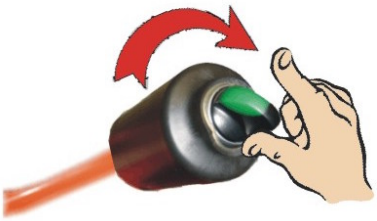
Der Kompressorstecker soll in dieser Betriebsart sinnvollerweise vom Schaltkasten abgesteckt werden.



Drücken Sie den Taster „Wassereinspritzung“ am Schaltschrank ca. 2 bis 3 Sekunden um ein Trockenlaufen der Schneckenpumpe beim Anfahren der Pumpe zu vermeiden.

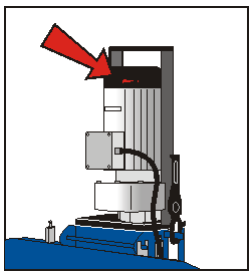
Einen ausreichenden Wassereingangsdruck vorausgesetzt, kann die Maschine durch Drücken des grünen "START"-Tasters in Betriebsbereitschaft versetzt werden.

© Copyright 2005-05-30

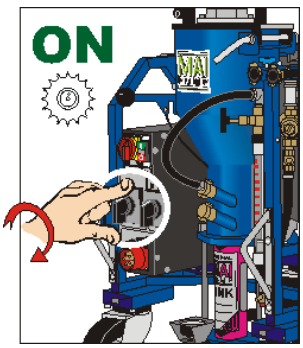


Ein Starten der Maschine erfolgt durch Drehen des Schalters nach rechts an der Fernbedienung.

Die Drehrichtung des Lüfterflügels vom Antriebsmotor muss sofort nach dem ersten Start der Maschine mit der Richtung des an der Lüfterhaube aufgeklebten Pfeils übereinstimmen.



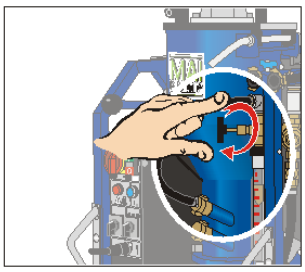
Das Zellrad muss sich im Uhrzeigersinn drehen.



Sobald am Pumpenausgang Wasser austritt, verdrehen Sie den Zellrad-Wahlschalter auf Pos. “ON". Schon nach kurzer Zeit wird frisch aufgemischter Mörtel aus der Maschine herausgefördert.

Nach 10 bis 15 Sek.. sollte sich die Mörtelkonsistenz dem am Wassermessrohr voreingestellten Wert anpassen und leicht pulsierend aber gleichmäßig aus der Fixkupplung des Pumpenausgangs herausgepumpt werden.

Durch behutsames Verdrehen des Handrades am Nadelventil des Wassersystems kann die eingespritzte Wassermenge so justiert werden, dass die gewünschte Mörtelkonsistenz erreicht wird.



Wie schon auf Seite 16 beschrieben, sollte bereits beim Entlüften der Maschine die genau benötigte Wassermenge überprüft und eingestellt werden.

Dies ist klarerweise jedoch nur bei bereits bekannten Materialien möglich.

Bei für den Verarbeiter noch unbekannten Materialien ist es erfahrungsgemäß zweckmäßig, mit relativ flüssiger Konsistenz anzufahren und die Wassermenge langsam, bei laufender Maschine zu reduzieren, bis die gewünschte Konsistenz erreicht ist. (Unbekannte Materialien: Voreinstellung Wassermessrohr ca. 850 l/h bei Verwendung vom Schneckenpumpentyp MAI-PINK oder MAI-PINK-ULTRA)

Wird die für Ihre Anwendung richtige Mörtelkonsistenz gefördert, so schalten Sie die Maschine durch Drehen des Schalters nach links an der Fernbedienung ab.

Schließen Sie den vorbereiteten Mörtelschlauch an der Fixkupplung des Pumpendruckprüfers an.

Starten Sie die Maschine erneut durch Drücken des Tasters der Fernbedienung. Warten Sie ab, bis die Pumpe das Material in der gewünschten Konsistenz aus dem Schlauch herauspumpt. Letztere kann auch während des laufenden Betriebs auf den gewünschten Wert nachjustiert werden.

Warnung

Bei laufender bzw. betriebsbereiter Maschine darf das Schutzgitter nicht entfernt werden

Sobald sich die Maschine in betriebsbereitem bzw. gestartetem Zustand befindet, leuchtet die weiße zwischen dem „START“ und dem „STOP“ Taster befindliche Betriebszustandsleuchte auf.

Wenn der Wassereingangsdruck nicht ausreichend ist, so muss eine Druckerhöhungspumpe hinzugeschalten werden.

Durch Drücken des roten "STOP" Tasters ist ein Abschalten der Maschine zu jedem Zeitpunkt möglich.

© Copyright 2005-05-30

PAUSEN UND ARBEITS-UNTERBRECHUNGEN

Pausen und Arbeitsunterbrechungen, die länger als 30 Minuten dauern, müssen unbedingt vermieden werden, da das Material in den Mörtelschläuchen und im Spritzgerät ansteift und dort im schlechtesten Fall sogar aushärten kann.

Ein Anfahren der Maschine in solch einem Fall hätte neben der hohen Wahrscheinlichkeit der Beschädigung von Maschinenteilen unmittelbar eine Störung mit erheblichem Reinigungsmehraufwand zur Folge.

Betreffend der Abbinde- bzw. Aushärtezeit der Materialien sind die Angaben und Richtlinien der jeweiligen Materialhersteller unbedingt zu beachten.

Jede Unterbrechung des Spritzvorganges hat in Abhängigkeit der Pausendauer bei erneutem Anfahren der Maschine eine mitunter geringfügige Konsistenzschwankung zur Folge.

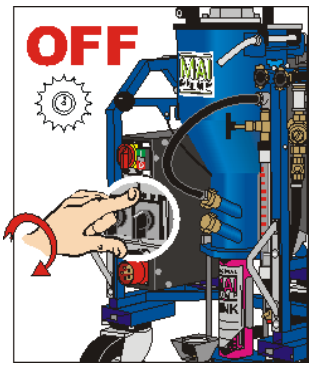
Diese durch Ansteifen des Materials im Schlauch verursachten Schwankungen, regulieren sich jedoch meist von selbst, da sie nur solange andauern, bis das angesteifte Material den Schlauch durch den Spritzjet verlassen hat.

In dieser Phase kann der Druck im Schlauch deutlich merkbar ansteigen. Es sollte daher beim Auftreten von geringfügigen Konsistenzschwankungen nach Arbeitspausen nicht sofort die Wassereinstellung verändert werden.

Bei lang dauernden Pausen und Arbeitsunterbrechungen ist die Maschine ordnungsgemäß zu reinigen. Hierbei ist nach den Maßnahmen bei “Arbeitsende und Reinigung” zu verfahren.

ARBEITSENDE UND REINIGUNG

Bei Arbeitsende oder länger andauernden Arbeitsunterbrechungen ist der Materialvorratsbehälter leer zu fahren oder bei laufender Maschine die Materialzufuhr durch Abschalten des Zellrades zu unterbrechen.

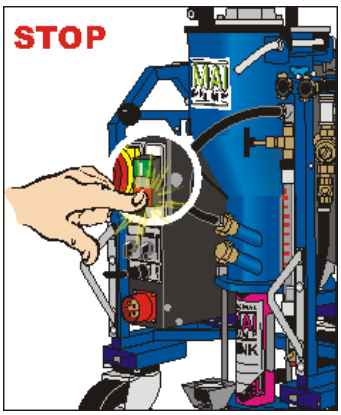


Verdrehen Sie hierzu den Zellrad-Wahlschalter auf Position “OFF".

Die Maschine so lange laufen lassen, bis vorne am Mörtelschlauch oder am Spritzjet Wasser austritt. Dieser Vorgang kündigt sich durch dünner werden der Konsistenz (höher werden des Tones am Spritzgerät) an.

Wichtig

Die Maschine nicht trocken laufen lassen.



Stoppen Sie die Maschine durch Drücken des roten “STOP”-Tasters am Schaltschrank.

Verdrehen Sie den Hauptschalter auf Position “0", damit die Anlage gegen unbeabsichtigtes Einschalten gesichert ist.

© Copyright 2005-05-30

Nach dem Abstecken des Steckers vom Mischermotor und Öffnen des Exzenterspanners am Motorflansch läßt sich der Mischermotor problemlos aufkippen.

Entnehmen Sie den Mischer aus dem Mischrohr und setzen Sie die Reinigerwelle mit den Schneiden nach unten ein. Danach den Motorflansch schließen Mischmotorstecker anschließen und den Hauptschalter wieder auf Position “1" verdrehen.

Vorsicht

Klemmgefahr beim Kippen (Öffnen) und Schließen des Motorflansches

Die Maschine kurzzeitig (10 bis 20 Sekunden) durch Drücken des grünen ”EIN"-Tasters anfahren und sofort wieder durch Drücken des roten “STOP” -Tasters ausschalten. Den Hauptschalter auf Position „0“ verdrehen.

Erneutes Öffnen des Motorflansches und entnehmen der Reinigerwelle mit einsetzen des gereinigten Mischers, schließt den Reinigungsprozess des Mischrohres ab.

Warnung

Vor dem Abkuppeln der Mörtelschläuche ist Drucklosigkeit herzustellen. Hierzu ist der Wahlschalter „Motordrehrichtung“ auf die gegenüberliegende Position zu verdrehen.

Wird nun die Maschine gestartet, so läuft die Schneckenpumpe in umgekehrter Richtung, sodass anstehender Druck innerhalb weniger Sekunden abgebaut wird.

Kontrollieren Sie das Druckmanometer am Pumpendruckprüfer, ob Druck anliegt. Herrscht Drucklosigkeit, so kuppeln Sie den Mörtelschlauch vom Pumpendruckprüfer des Pumpenausganges ab. Drücken Sie nun einen mit Wasser oder Schlämme getränkten Reinigungsball in die Öffnung des Schlauches. Verbinden Sie den Mörtelschlauch mit dem MAI-Reinigungsadapter und schließen Sie diesen an der Schnellverschlusskupplung des “Wasser-Systems” an.

Öffnen Sie das Absperrventil am “Wasser-System”, sodass der Reinigungsball durch den Schlauch hindurch gespült werden kann.

Hinweis

Ist der Wassereingangsdruck nicht ausreichend, um den Reinigungsball durch den Mörtelschlauch zu drücken, so muss eine externe Wasserpumpe zur Druckerhöhung hinzugeschaltet werden.

Die Stromversorgung abschließen und alle verschmutzten Teile sorgfältig mit Wasser reinigen.

Gefahr !

Die MAI-Mörtelmischpumpe m4g „economy“ Modell INOTEC entspricht den Bestimmungen der Schutzart IP44 nach DIN 40 050 und darf daher nicht mit Strahlwasser gereinigt werden.

Sollte die Maschine über einen Zeitraum von mehreren Tagen nicht benutzt werden, so muss der Trichter entleert werden. Hierzu kann die Reinigungsklappe geöffnet und nötigenfalls auch das Zellrad entfernt werden.

Vor dem Öffnen der Reinigungsklappe unbedingt Hauptschalter ausschalten und Netzstecker ziehen.

Bei längerer Nichtbenutzung der Maschine sollten Rotor und Stator der Exzenterschneckenpumpe unbedingt zerlegt und mit MAI-Silikonfett oder MAI-Gleitspray eingefettet werden. Nachträglich sind die Bauteile wieder zusammenzudrehen und in die Maschine einzubauen.

Das Mischrohr ist mit einer Sicherheitseinrichtung verbunden und kann nur bei abgezogenem Zellradstecker gekippt werden. Diese Sicherheitseinrichtung darf keinesfalls entfernt oder manipuliert werden.

© Copyright 2005-05-30

WARTUNG DER MASCHINE

Es ist darauf zu achten, dass die Gehäuseoberflächen der Motoren sowie das Abdeckgitter der Lüfterhauben stets sauber gehalten werden, damit die Motorleistung durch Staub oder Schmutzablagerung nicht gefährdet wird.

Feucht gewordene Motoren sind vor ihrer Inbetriebnahme zu trocknen und von einem Fachmann auf ihren Isolationswert zu prüfen.

An den Getrieben des Hauptantriebmotors muss nach max. 10.000 Betriebsstunden bzw. nach spätestens 3 Jahren ein Öl- bzw. Fettwechsel durchgeführt werden.

- Zellradmotor: Öl, Aral Degol GS 206
- Mischermotor: Fett, Shell S 420 F

Die Filter des Kompressors sind wöchentlich auszuklopfen und bei starker Verschmutzung gegen neue zu ersetzen.

Verschleißteile, wie z. B. Förderwelle und Monopumpe, müssen ständig auf ihren technischen Zustand und auf Maßhaltigkeit überprüft werden, da die Funktion der Maschine sowie die tatsächliche Förderleistung und der erreichbare Maximaldruck in direkter Weise vom Zustand dieser Bauteile abhängen.

Folgende Wartungsarbeiten sind täglich durchzuführen:

- Alle Gewinde ölen und sauberhalten
- Rotor und Stator mit Pumpengleitmittel einsprühen

Die Maschine ist mindestens einmal jährlich von einer sachkundigen Person auf ihren mechanischen und elektrischen Zustand zu überprüfen.

TRANSPORT

Bei jedem Ortswechsel müssen die folgenden Punkte beachtet werden:

Vorsicht

Kippgefahr beim Auf- und Abladen der kompletten Maschine.

Checkliste Transport:

- Alle elektrischen Anschlüsse abschließen
- Mischermotor vom Mischrohr abmontieren
- Mischrohr vom Grundgerät demontieren
- Den Kompressor vom Grundgerät entfernen
- Überprüfen, ob alle anderen Teile und Komponenten ordnungsgemäß montiert bzw. verschraubt und aufgebaut bzw. alle Sicherungsvorrichtungen vorhanden und befestigt sind.

Vorsicht

An der MAI m4g „economy“ Modell INOTEC sind keine Anhängepunkte zum Krantransport vorgesehen. Im Bedarfsfall ist daher dafür Sorge zu tragen, dass ein geeigneter Behälter für den Transport organisiert wird.

Die Maschine muss beim Transport stets waagrecht getragen werden.

© Copyright 2005-05-30

MASSNAHMEN BEI FROSTGEFAHR

Die Maßnahmen bei zu erwartender Frostgefahr erfolgen immer erst nach durchgeführter Reinigung der gesamten Maschine.

Unterbrechen Sie die Wasserzufuhr und entfernen Sie den Mischer aus dem Mischrohr der Mörtelmischpumpe. Wasseranschluss am Wassersystem abklemmen.

Das Absperrventil am Wassersystem und alle Wasserentleerungshähne an der Maschine öffnen.

Stellen Sie den Stromanschluss her und verdrehen Sie den Hauptschalter auf Position “1”.

Drücken Sie den Taster „Wassereinspritzung“ am Schaltschrank bis das gesamte Wasser aus den Armaturen ausgeronnen ist.

Wichtig

Die einzigartige Konzeption der m4g „economy“ Modell INOTEC ermöglicht durch die senkrechte Anordnung der Wasserarmaturen deren vollständige Entleerung. Ein Ausblasen unter Zuhilfenahme eines Kompressors erübrigt sich somit.

Verdrehen Sie den Hauptschalter auf Position “0" und trennen Sie das Stromkabel vom Anschlussstecker.

Entleeren Sie auch eventuell vorhandene Wasserrückstände aus Mörtelförderschläuchen und allen anderen Komponenten (Mischrohr, Exzenterschneckenpumpe, Pumpenausgang, Mörtelschläuche, Wasserzuleitungsschlauch usw.).

Bauen Sie die Maschine wieder zusammen.

Entleeren Sie die Mörtelschläuche und den Wasserzuleitungsschlauch vom Restwasser.

Wichtig

Gefriert das im Messrohr befindliche Wasser, so kann dieses zerstört werden.

Bis auf einen geringen sich in der Exzenterschneckenpumpe befindlichen Rest von Wasser ist die Maschine nun völlig entleert. Bei der nächsten Inbetriebnahme sollte daher vorsichtig angefahren werden, da sich in der ersten Phase des Anfahrens unter Umständen Eisreste im Mörtel befinden können. Dieses Problem tritt jedoch nur auf, wenn die Maschine längere Zeit sehr niedrigen Temperaturen ausgesetzt wird.

© Copyright 2005-05-30

CHECKLISTE ZUR BEHEBUNG VON STÖRUNGEN

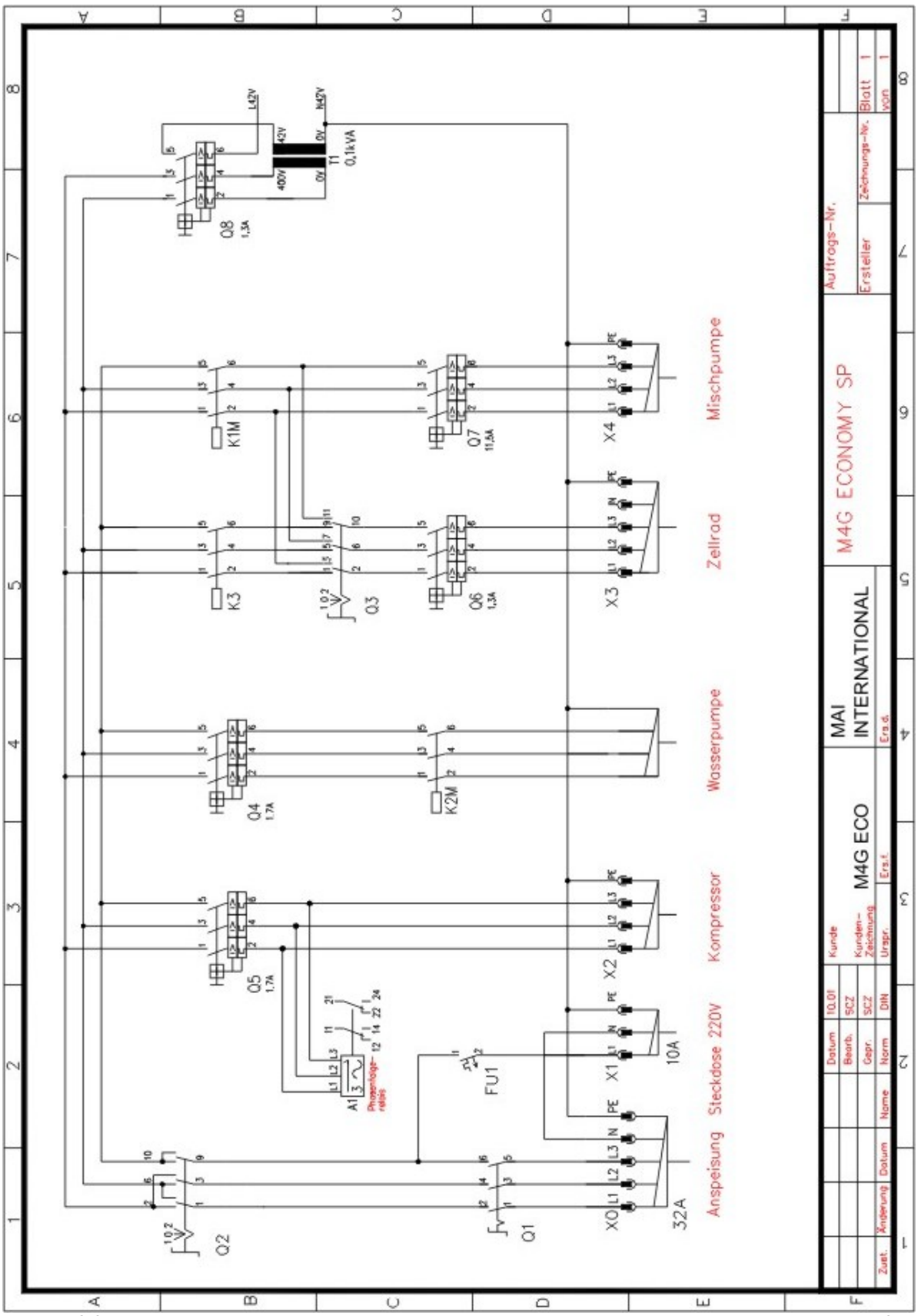
STÖRUNG: Maschine läuft nicht an	**Mögliche Ursachen**	**Behebung der Störung**
Kein Licht; Meldeleuchte leuchtet nicht	Kein Strom, es wurde vergessen, den Hauptschalter einzuschalten	Sicherungen Baustromverteiler, Stromkabel überprüfen; Hauptschalter einschalten
Schütz defekt od. zieht nicht richtig an	Schmutz im Schaltkasten od. Stromzuleitung zu lang bzw. zu kleiner Kabelquerschnitt der Stromzuleitung; Notstromaggregat defekt od. mit zu geringer Leistung	Schütz von konzessionierter Elektrofachkraft auswechseln lassen. Nur Netzkabel mit einem Mindestquerschnitt von 5 x 4 mm^2 verwenden
Schneckenpumpe im Rotor festgefahren	Falsches od. nicht maschinengängiges Material, zu wenig Wasser, Exzenterschneckenpumpe wurde nicht eingefettet, gefrorenes Wasser in der Schneckenpumpe, Rotor ist festgerostet, Fremdkörper ist in die Pumpe geraten, Rotor einbetoniert.	Pumpe zerlegen, betrachten und Ursache ergründen, eventuell reinigen, einfetten, einbauen bzw. Rotor und Stator erneuern
Luftdruckschalter oder Wasserdruckschalter defekt bzw. verstellt. Motorschutzschalter defekt	Verschmutzung, Wasserfilter oder Kompressor bzw. Luftschlauch verschmutzt	Wasserfilter im Druckminderer bzw. Luftfilter im Kompressor bzw. Luftschlauch innen reinigen, Einstellungen überprüfen, Motorschutzschalter austauschen
STÖRUNG*:* Kompressor, Mischermotor, Fernsteuerung oder Schukosteckdose funktionieren nicht	Komponente nicht eingesteckt oder Motorschutzschalter hat wegen Überlast ausgelöst. Eine angeschlossene Komponente ist defekt (z.B. Kurzschluss)	Einstecken, Motorschutzschalter im Schaltkasten einschalten. Alle angeschlossenen Komponenten abstecken auf Feuchtigkeit prüfen, einzeln anschließen und Funktion testen (ein- bzw. ausschalten)
STÖRUNG: Dick-Dünn Mörtelfluß	"Zu hoher Druck in der Schneckenpumpe" **–** dadurch Abfall der Förderleistung **–** dadurch flüssige Konsistenz Gründe: Wenig Wasser, Mischer verschlissen, Druckminderventil verstellt, verschmutzt od. defekt, Stator und/od. Rotor abgenutzt od. defekt, Pumpenausgang verlegt, zu langer Mörtelschlauch	Ursachen finden und Mangel beheben. (z.B. Einstellung Druckminderer bzw. Zustand Mischwelle prüfen, neue Schneckenpumpe einbauen, Schlauchlänge verkürzen, Wasser hinaufdrehen, Material wechseln)
STÖRUNG: Mörtel-Aussetzer beim Spritzen	Ungeeignetes Material, schlechtes Mischen, Mischer od. Motorkupplung defekt	Maschinengängiges Material verwenden, Mischer od. Motorkupplung erneuern, Mischrohr reinigen
STÖRUNG: Maschine schaltet nicht ab	Luftdruckschalter, Luftschlauch, Kompressor od. Absperrventil Spritzjet defekt oder verstellt	Schadhaften Teil erneuern, Druckschalter einstellen, Filter u. Leistung Kompressor prüfen
STÖRUNG: Maschine schaltet wahllos ein und aus	Luftschlauch oder Jetdüsenrohr ist durch Material teilweise verlegt. Luftdruckschalter verstellt oder defekt	Reinigen des Düsenrohres am Spritzgerät, reinigen der Innenwandung des Luftschlauches, Druckschalter einstellen oder erneuern

CHECKLISTE ZUR BEHEBUNG VON STÖRUNGEN

STÖRUNG: Maschine läuft nicht an; keine Lampe leuchtet!	**Mögliche Ursachen**	**Behebung der Störung**
Sicherungsautomat im Schaltkasten hat ausgelöst	Feuchtigkeit im Schaltschrank od. Trafo defekt	Sicherung rücksetzen
Kurzschlusssicherung Hauptschalter hat ausgelöst	Kurzschluss Kabel oder im Baustellen-verteiler	Mangel beheben
Der Hauptschalter ist ausgeschaltet.		einschalten
Kein Strom	Stromzuleitung defekt, falsch ange-schlossen, falscher Anschluss Bau-stromverteiler, FI ausgelöst	Mangel beheben
STÖRUNG: Maschine läuft nicht korrekt an, obwohl Betriebsbereitschaft ange-zeigt wird!	**Mögliche Ursachen**	**Behebung der Störung**
Wasserdruckschalter	defekt oder verstellt	Mangel beheben
Luftdruckschalter	defekt oder verstellt	Mangel beheben
Mischermotor läuft nicht	Nicht angeschlossen, Stecker od. Motor defekt, Motorschutzschalter defekt	Mangel beheben
Zellradmotor läuft nicht	Nicht angeschlossen, Stecker, Motor od. Schutzschalter defekt	Mangel beheben
Kompressor läuft nicht, nicht ange-schlossen, nicht eingeschaltet	Nicht angeschlossen, Luftdruckschalter defekt od. verstellt, Stecker od. Motor defekt, Motorschutzschalter defekt	Mangel beheben

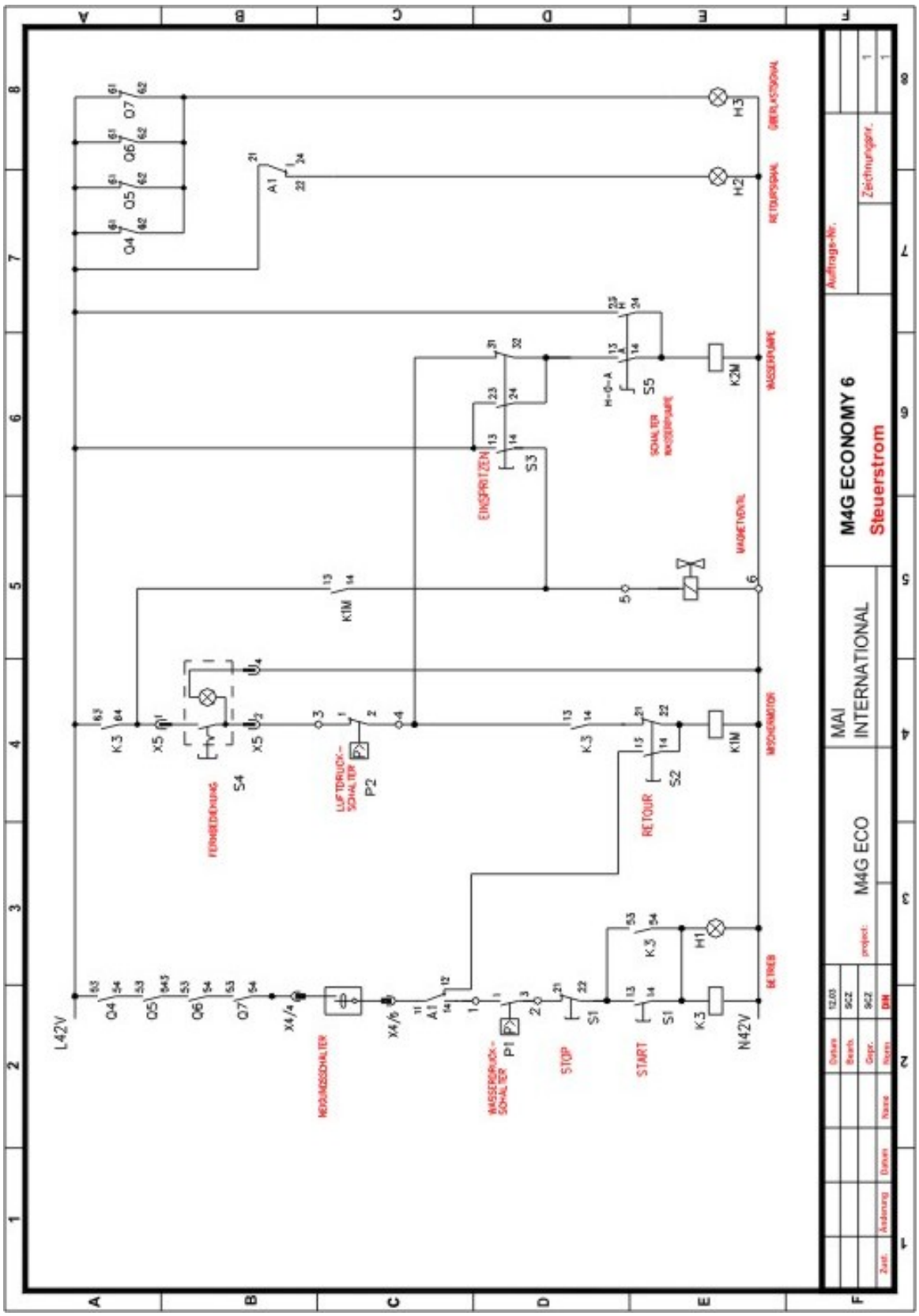
© Copyright 2005-05-30

SCHALTPLAN M4G "ecomomy" Modell Inotec STARKSTROM



© Copyright 2005-05-30

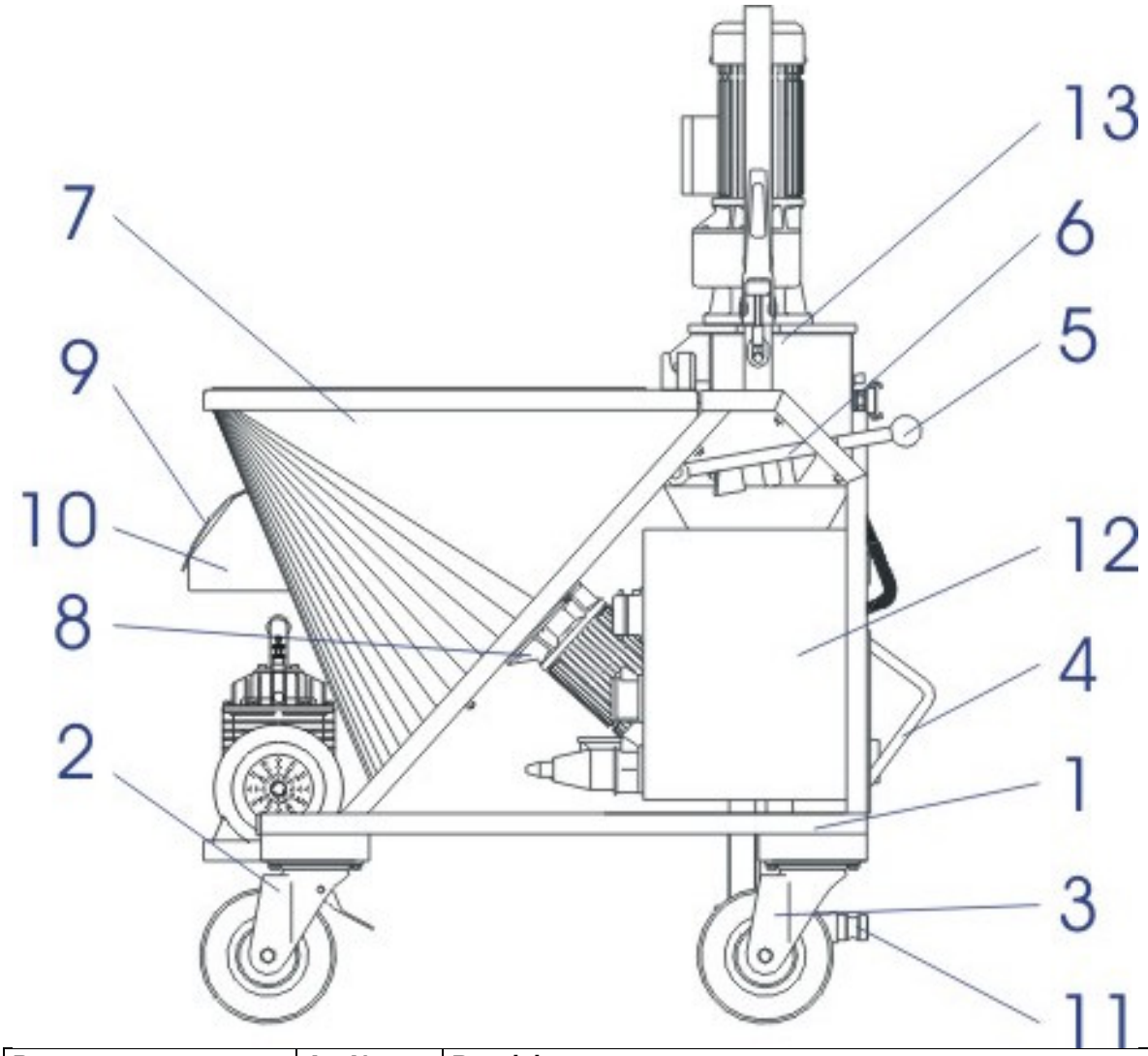
SCHALTPLAN M4G "ecomomy" Modell Inotec STEUERSTROM “



© Copyright 2005-05-30

ERSATZTEILLISTE M4G "ecomomy" Modell Inotec

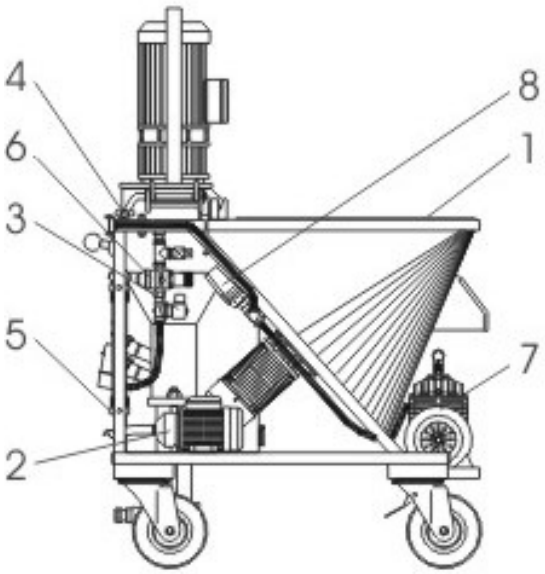
SEITENANSICHT

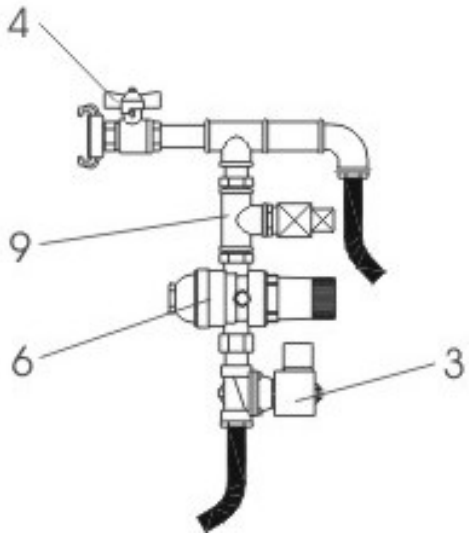


Pos.	Art.Nr.	Bezeichnung
1	150952	Rahmen m4g beschichtet
2	102701	Lenkrolle 200x65R mit Bremse
3	102700	Lenkrolle 200x65R ohne Bremse
4	150981	Griff m4g verzinkt
4	102898	Bügelgriff 125x53x22
5	102897	Kugelknopf ø50mm x M12
6	102935	Arretierhebel m4g verzinkt
7	151188	Trichter m4g Niro
8	153523	Stirnradgetriebemotor 0,75kW; 400V/50Hz; 30,7 min^{-1}
9	151020	Kunststoffabdeckung für Werkzeugkasten
10	150979	Werkzeugkasten m4g
11	103037	Fixkupplung Standard NW25 IG 1" "V"
12	150958	Schaltschrank komplett m4g
13	151022	Schutzeinrichtung m4g

© Copyright 2005-05-30

SEITENANSICHT

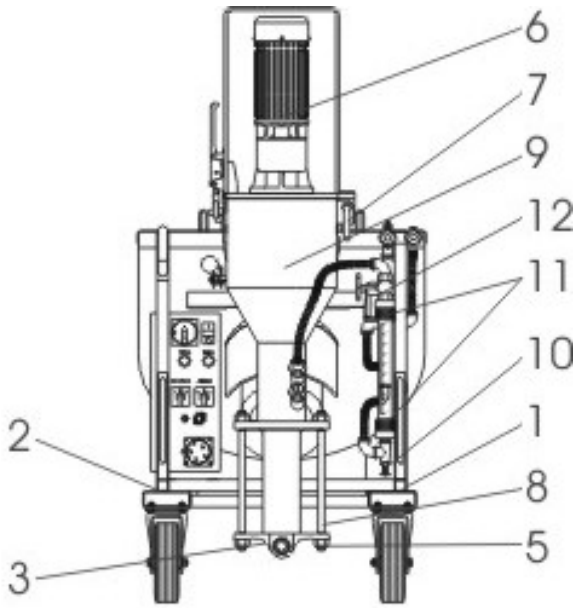


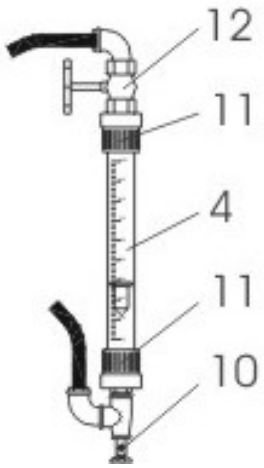


Pos.	Art.Nr.	Bezeichnung
1	102988	Schutzgitter mit Sackaufreißer m4g
2	153554	Wasserpumpe MAI 80 400 V, 50 Hz
3	153810	Magnetventil G ½", 42V/50Hz
4	100244	Kugelhahn 1/2" mit Flügelgriff
5	102915	Distanzring für Wassermeßrohr
6	101415	Druckminderer D06F 1/2"
7	151209	HANDY Kompressor K2 400 V, 50 Hz, CEE
7	152210	Kompressor Handy K2 400 V, 50 Hz mit Abschaltautomatik
8	102717	Druckwächter MCSN4 4 bar 1/2" 3polig
8.01 ohne Abb.	102774	Doppelnippel konisch, lösbar 1/2"
9	101412	Druckschalter 1/4" 1-10 bar

© Copyright 2005-05-30

HECKANSICHT

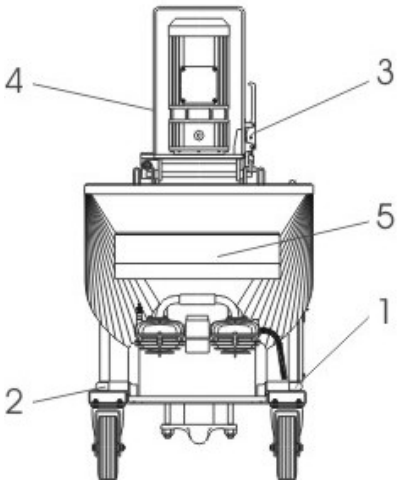




Pos.	Art.Nr.	Bezeichnung
1	150212	Griff m4g kurz/rechts verzinkt
2	150210	Griff m4g kurz/links verzinkt
3	151134	Druckflansch 1" IG
3	151143	Druckflansch 1" AG
4	103992	Ersatzmeßrohr 1000 l/h
5	101874	Mutter M18 ballig verzinkt
6	153522	Stirnradgetriebemotor 5,5 kW; 400V/50Hz; 406 min-¹; ohne Neigungsschalter
7	102926	Vorstecker für Motorkippflansch
8	102933	Zuganker L=350 mm
9	102999	Mischrohr beschichtet
10	151124	Entleerungsventil 3/8" AG
11	100246	Wassermeßrohr 1000 l/h 1/2" komplett
12	100391	Wasser-Dosierventil 3/4"

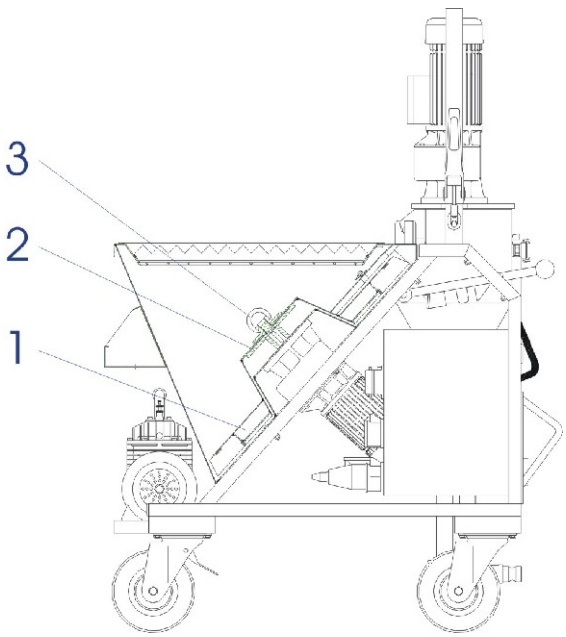
© Copyright 2005-05-30

FRONTANSICHT



Pos.	Art.Nr.	Bezeichnung
1	150214	Griff m4g lang/rechts verzinkt
2	150213	Griff m4g lang/links verzinkt
3	152650	Exzenterverschluss ohne Grundplatte
3	152651	Grundplatte für Exzenterverschluss
4	151030	Motorflansch komplett m4g
5	151007	Werkzeugkasten komplett mit Kunststoffabdeckung

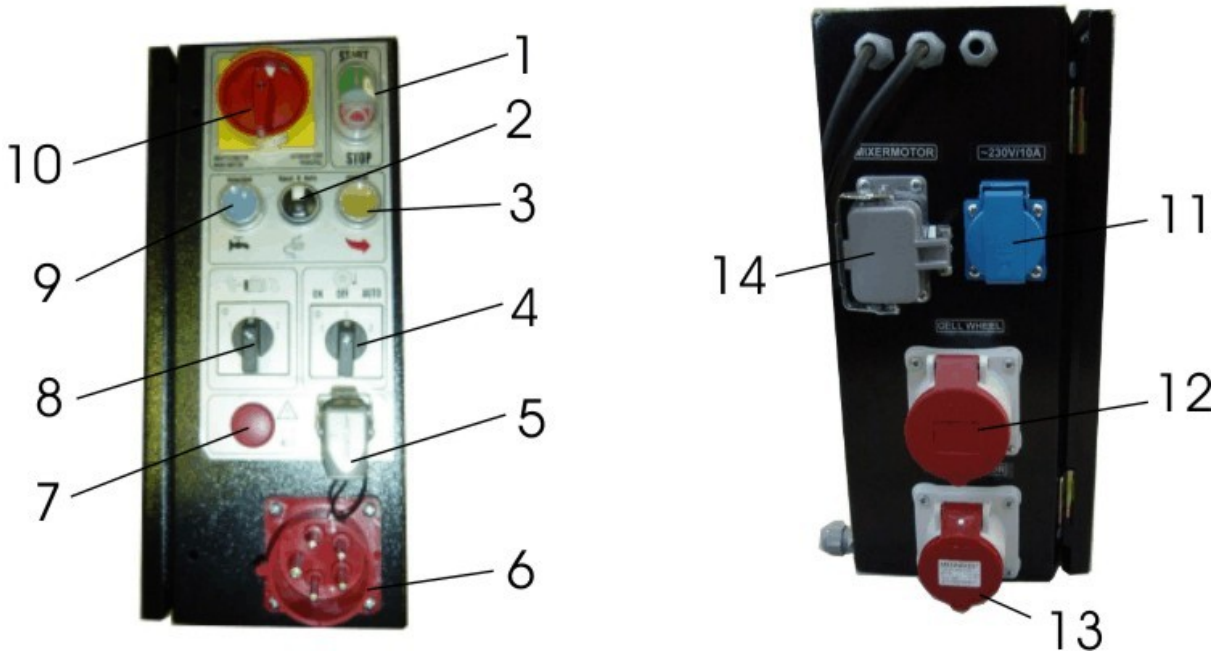
SCHNITT



Pos.	Art.Nr.	Bezeichnung
1	102995	Zellrad m4g
2	150182	Motorkupplung für Zellrad verzinkt, komplett
3	102941	Ringmutter M24 für Zellrad

© Copyright 2005-05-30

SCHALTKASTEN

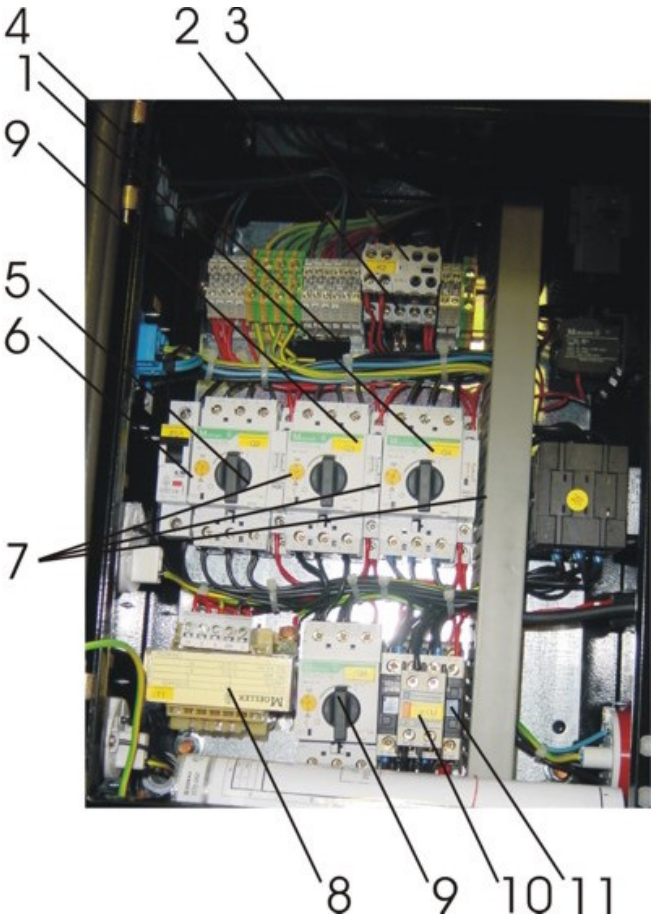


Pos.	Art.Nr.	Bezeichnung
1	151682	Schutzkappe für Doppeldrucktaste M22-T-DD
1	151681	Doppeldrucktaste mit Leuchtmelder
1.01 ohne Abb.	151597	Befestigungsadapter M22-A
1.02 ohne Abb.	151598	Kontaktelement 1S M22-K10
1.03 ohne Abb.	151599	Kontaktelement 1Ö M22-K01
1.04 ohne Abb.	151801	LED-Element weiß M22-LED-W 18-30 V
2	151594	Wahltaster 3 Stellungen M22-WRK3
2.01 ohne Abb.	151597	Befestigungsadapter M22-A
2.02 ohne Abb.	151598	Kontaktelement 1S M22-K10
3	152189	Leuchtdrucktaste gelb M22-DL-Y
3	151593	Schutzkappe M22-T-D
3.01 ohne Abb.	151597	Befestigungsadapter M22-A
3.02 ohne Abb.	151598	Kontaktelement 1S M22-K10
3.03 ohne Abb.	151599	Kontaktelement 1Ö M22-K01
3.04 ohne Abb.	151801	LED-Element weiß M22-LED-W 18-30 V
4	150733	Umschalter 3 polig mit 0-Stellung T0-3-8212/E
5	151480	Steckdoseneinsatz HA3BS 10A 3polig + PE plastik
5	152549	Tüllengehäuse H-A3MTS Kabeleingang seitlich
5	151482	Steckereinsatz HA3SS 10A 3polig + PE
5	152157	Anbaugehäuse HA 3 MAG Aluguß
6	103280	Anbaugerätestecker 32A 5 polig 400V
7	151728	Leuchtmeldervorsatz M22-L-R rot
7	151597	Befestigungsadapter M22-A
7	152356	LED-Element rot M22-LED-R 18-30V
8	150962	Wendeschalter 3 polig T3-3-8401/E
9	152373	Drucktaste blau M22-D-B
9	151593	Schutzkappe M22-T-D
9.01 ohne Abb.	151597	Befestigungsadapter M22-A
9.02 ohne Abb.	151598	Kontaktelement 1S M22-K10
9.03 ohne Abb.	151598	Kontaktelement 1S M22-K10

© Copyright 2005-05-30

9.04 ohne Abb.	151599	Kontaktelement 1Ö M22-K01
10	150961	Hauptschalter P1-32/EA/SVB 32A
11	101189	Schuko-Einbausteckdose blau 16A 3 polig 230V
12	100025	Anbausteckdose 16A 5 polig 400V
13	100471	Anbausteckdose 16A 4 polig 400V
14	103267	Anbaugehäuse mit Deckel H-B6 AD 16A 6polig + PE
14	103268	Steckdoseneinsatz H-BE 6BS 16A 6 polig + PE

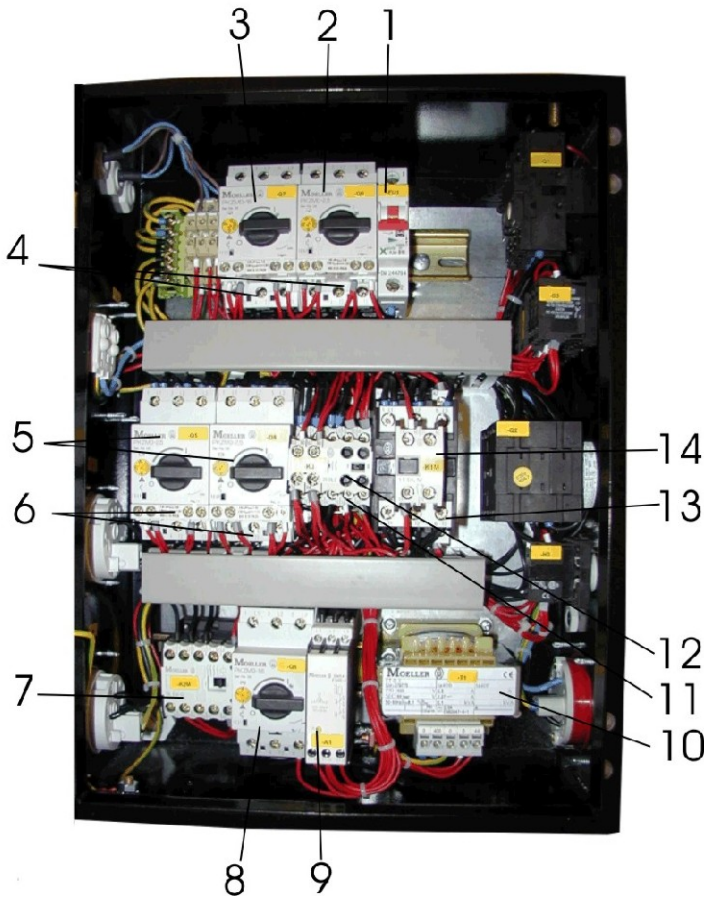
SCHALTKASTEN OHNE WASSERPUMPE



Pos.	**Art.Nr.**	**Bezeichnung**
1	103664	Motorschutzschalter PKZM 0-16 10-16A
2	103509	Leistungsschütze DILEM-01 4 kW 42 V 50 Hz
3	150149	Hilfsschalterblock 20 DIL E
5	103591	Motorschutzschalter PKZM0-2,5 1,6-2,5A
6	150960	Leitungsschutzschalter FAZN B10 10 A 1 polig
7	103780	Hilfsschalter für PKZ0 NHI-11-PKZ0
8	100490	Transformator ET 0,1 400/ 42 V
9	104044	Motorschutzschalter PKZM 0-1,6, 1-1,6A
10	100498	Hilfsschalterblock LA1DN11
11	151739	Leistungsschütz LC1D18D7 7,5 kW 42V 50-60 Hz

© Copyright 2005-05-30

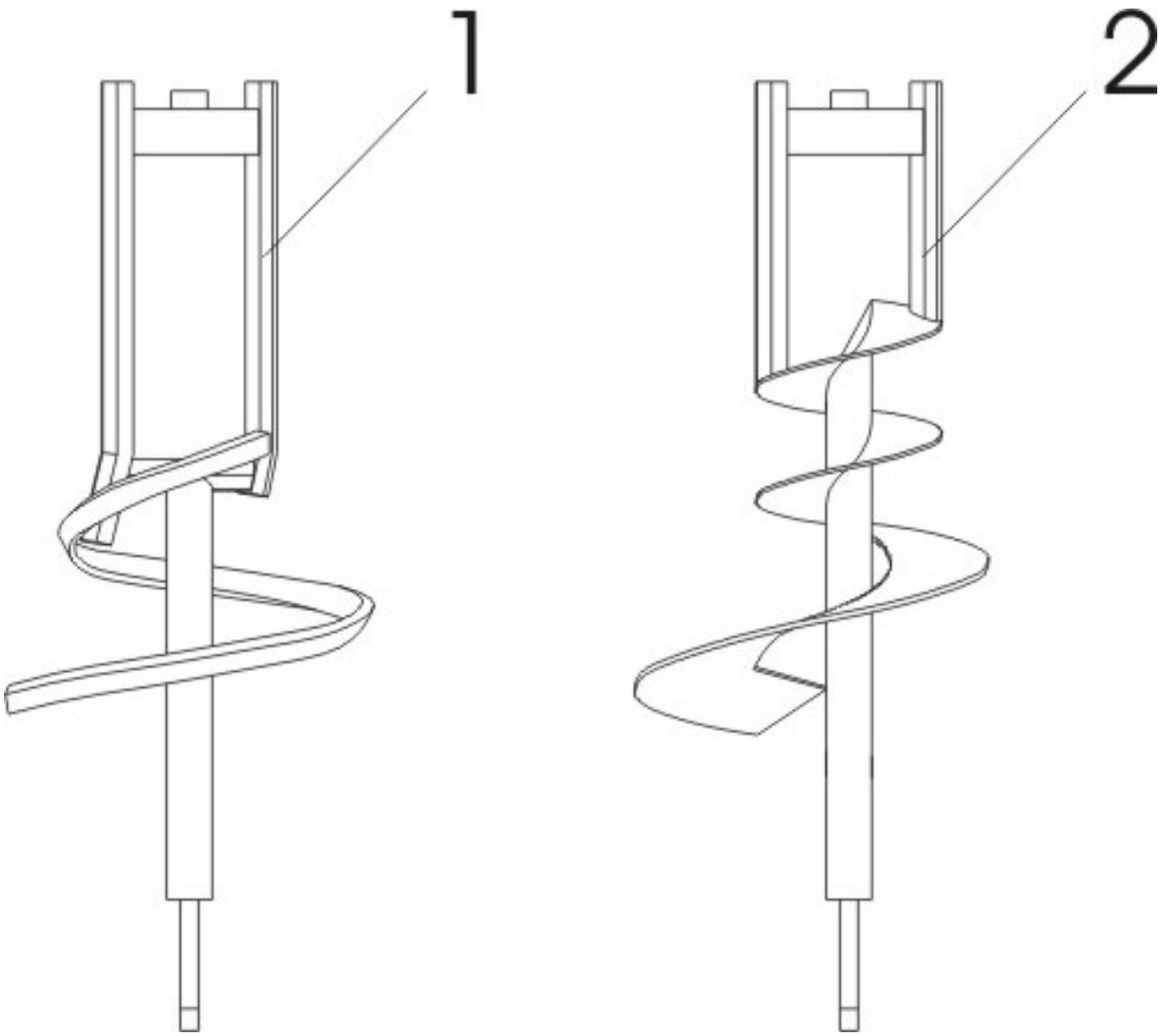
SCHALTKASTEN MIT WASSERPUMPE



Pos.	Art.Nr.	Bezeichnung
1	150960	Leitungsschutzschalter FAZN B10 10 A 1 polig
2	103591	Motorschutzschalter PKZM0-2,5 1,6-2,5A
3	103664	Motorschutzschalter PKZM 0-16 10-16A
4	103850	Hilfsschalter für PKZ0 oben NHI-E-11-PKZO
5	103591	Motorschutzschalter PKZM0-2,5 1,6-2,5A
6	103850	Hilfsschalter für PKZ0 oben NHI-E-11-PKZO
7	151393	Schütz DILEM 10, 4 kW 42 V, 50 Hz
8	104044	Motorschutzschalter PKZM 0-1,6, 1-1,6A
9	102126	Phasenfolgerelais RM4TG20
10	100490	Transformator ET 0,1 400/ 42 V
11	151393	Schütz DILEM 10, 4 kW 42 V, 50 Hz
12	150149	Hilfsschalterblock 20 DIL E
13	103510	Leistungsschütz DIL0M 7,5 kW 42V 50 Hz
14	103501	Hilfskontakt für DILM 11DILM

© Copyright 2005-05-30

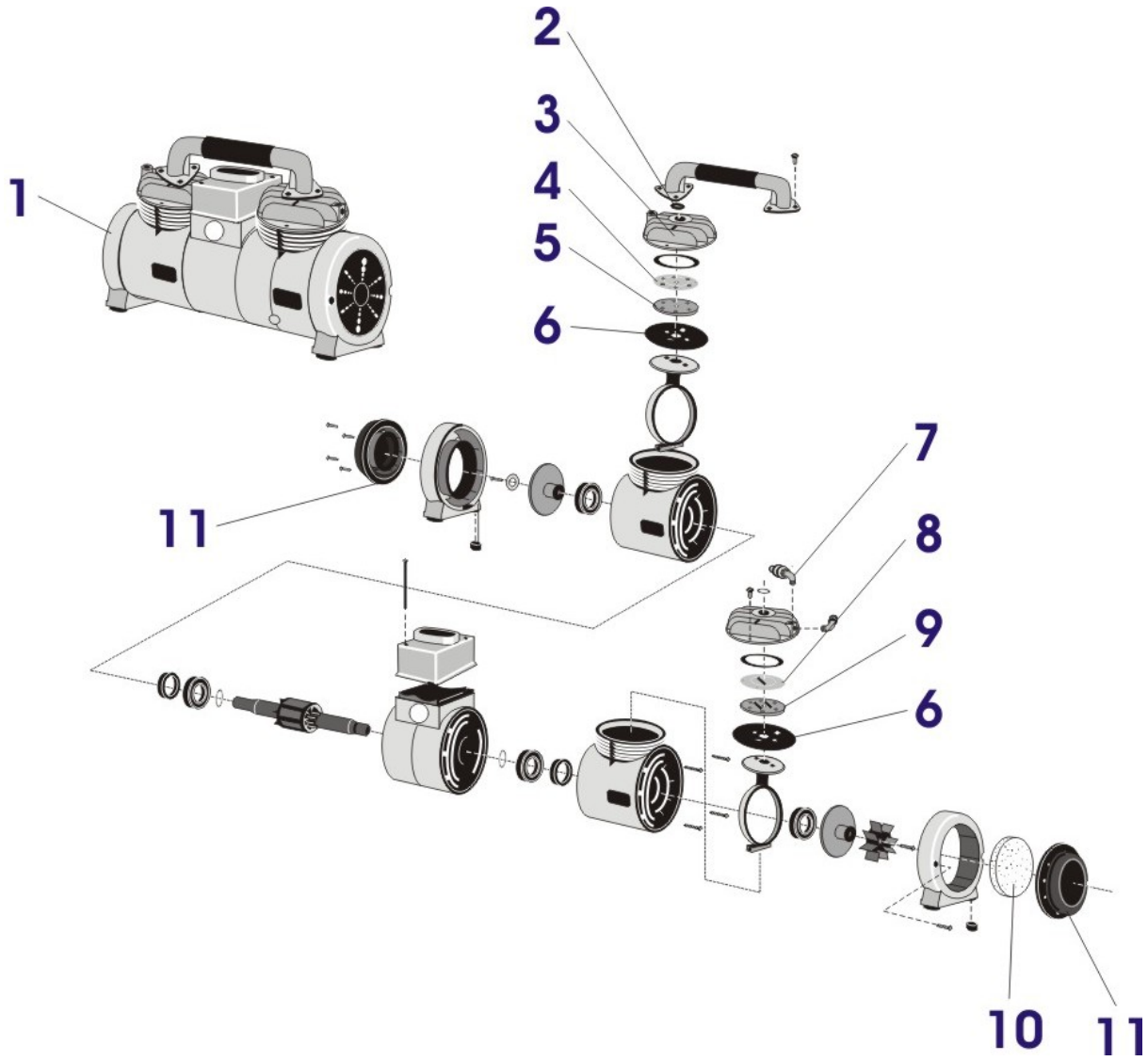
GIPSMISCHER & LEICHTPUTZMISCHER



Pos.	Art.Nr.	Bezeichnung
1	101700	MAI-Gipsmischer m4g für Schlitz-Rotor
2	103058	MAI-Mischwelle m4g für Dämm- und Leichtputze für Schlitz Rotor

© Copyright 2005-05-30

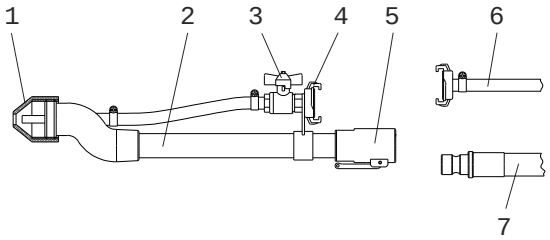
MEMBRANKOMPRESSOR



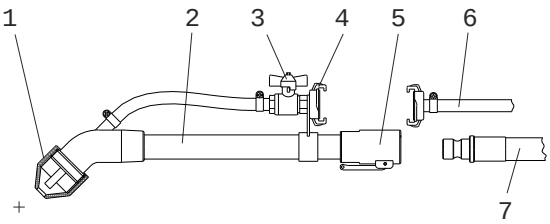
Pos.	Art.Nr.	Bezeichnung
1	103472	O-Ring für Kompressor HANDY K2
2	152449	Kompressor Handy K2 400 V/50 Hz
3	104331	Zylinderkopf für HANDY K2
4	103467	Ventilplatte für Kolben mit Ventilfeder (Vakuum) für Kompressor HANDY K2
5	103463	Ventilplatte für Zylinderkopf mit Ventilfeder (Vakuum) Kompressor HANDYK2
6	103470	Hochleistungsmembrane Kompressor HANDY K2
7	103471	Sicherheitsventil Kompressor HANDY K2
8	103444	Ventilplatte für Zylinderkopf mit Ventilfeder (Druck) Kompressor HANDY K2
9	103465	Ventilplatte für Kolben mit Ventilfeder (Druck) für Kompressor HANDY K2
10	103469	Filtereinsatz Kompressor HANDY K2
11	150949	Schallschutzdeckel für HANDY K2

© Copyright 2005-05-30

SPRITZJET



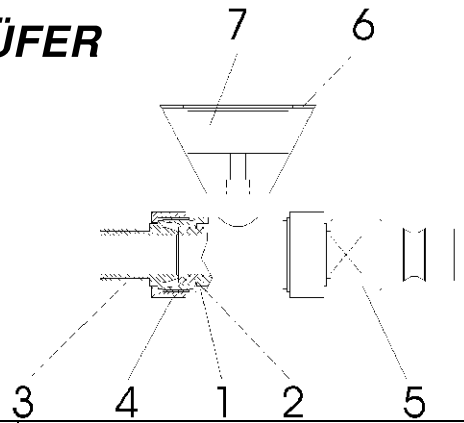
MAI-Spritzjet " Gerade "



MAI-Spritzjet " Gekrümmt "

Pos.	Art.Nr.	Bezeichnung
1	100316	MAI-Jetdüse mit 14 mm Bohrung
1	102207	MAI-Jetdüse mit 16 mm Bohrung
1	100315	MAI-Jetdüse ohne Bohrung
1	102171	MAI-Jetdüse mit 10 mm Bohrung
1	100314	MAI-Jetdüse mit 12 mm Bohrung
1	102563	MAI-Jetdüse mit 13 mm Bohrung
2	150179	Distanzrohr für Spritzjet L=700 mm
2	150180	Distanzrohr für Spritzjet L=300 mm
3	101112	Kugelhahn 3/8" mit Flügelgriff
4	101113	GEKA-Klauenkupplung 3/8" AG
5	103036	Fixkupplung Standard NW25 IG 1" "M"
6	101860	Luftschlauch komplett 3/8" L=21 m
6	100360	Luftschlauch komplett 3/8" L=11 m
6	102023	Luftschlauch komplett 3/8" L=16 m
7	103887	MAI-Mörtelschlauch NW25 L=15 m mit Einheitskupplung
7	103888	MAI-Mörtelschlauch NW25 L=20 m mit Einheitskupplung
7	103886	MAI-Mörtelschlauch NW25 L=10 m mit Einheitskupplung

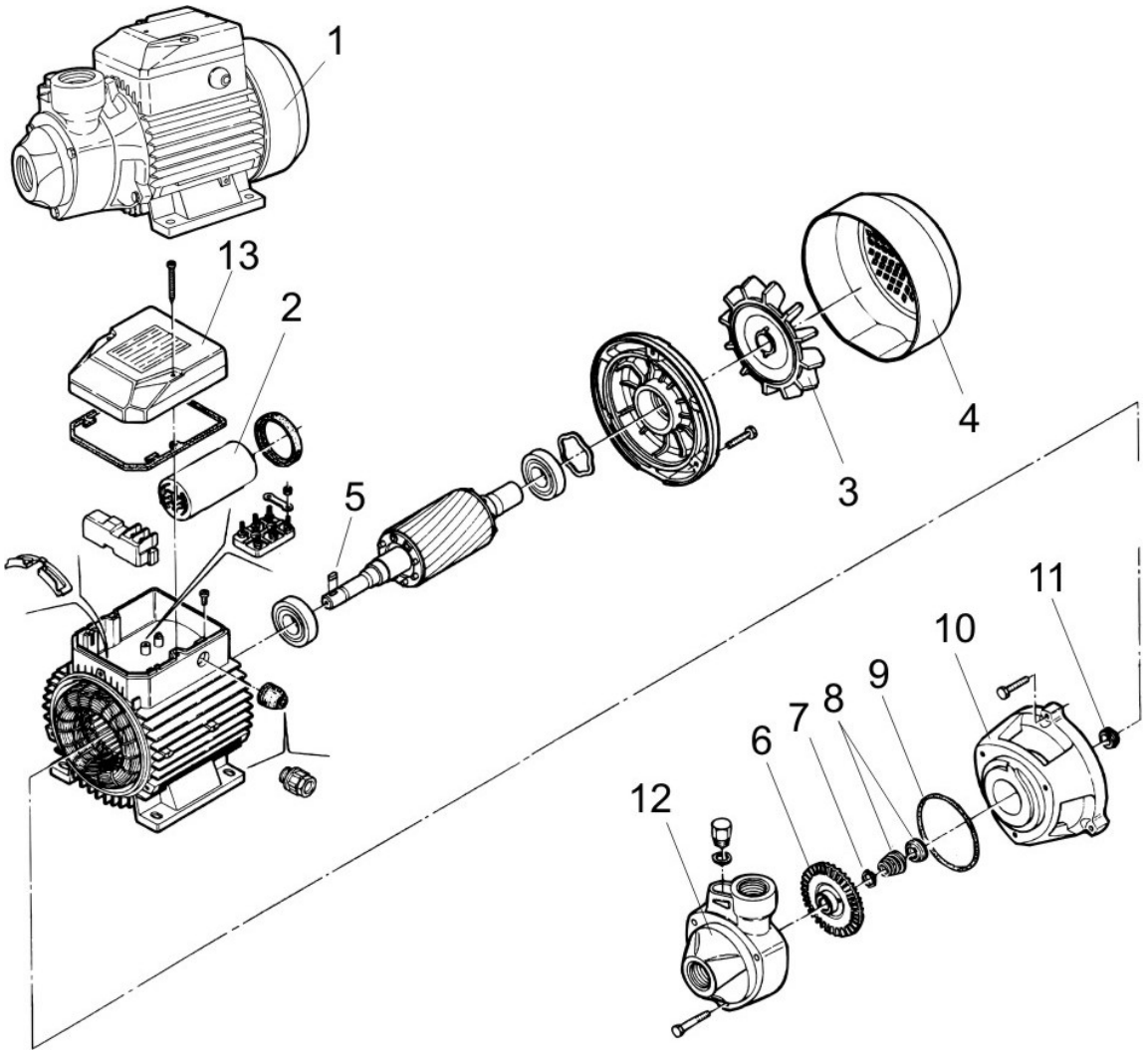
PUMPENDRUCKPRÜFER



Pos.	Art.Nr.	Bezeichnung
1	150543	Grundkörper Mörteldruckprüfer NW25
2	104006	Manschette NW35 abriebfest
2	104008	Manschette NW25 abriebfest
3	150544	Klemmverschraubung für Mörteldruckprüfer NW25
4	150545	Überwurfmutter 1 1/2"
5	100279	MAI-Fixkupplung NW25 1" IG "V"
6	103159	Manometerschutzbügel
7	100275	Manometer 100 bar 1/4"

© Copyright 2005-05-30

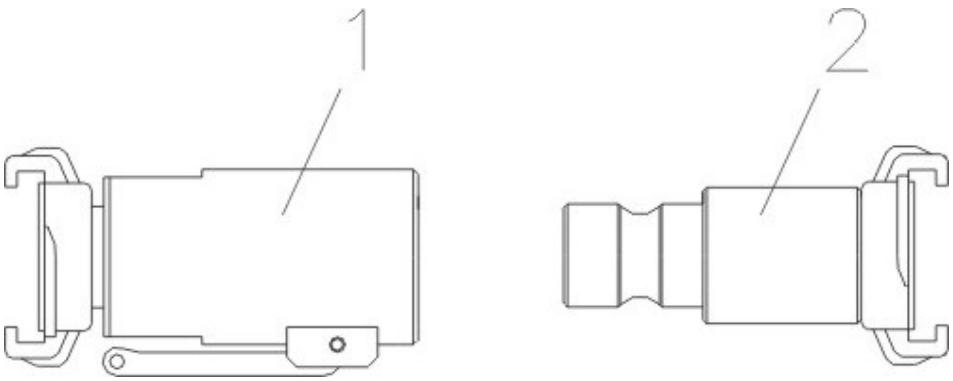
WASSERPUMPE



Pos.	Art.Nr.	Bezeichnung
1	103060	Wasserpumpe PK65, 230 V, 50 Hz
2	104134	Anlaufkondensator C14µf für Wasserpumpe PK65
3	100541	Lüfterflügel für Wasserpumpe PK65
4	100088	Ventilatorgehäuse für Wasserpumpe PK65
5	100081	Keil für Schaufelrad Wasserpumpe PK65
6	100080	Schaufelrad für Wasserpumpe PK65
7	100086	Seegerring für Wasserpumpe PK65
8	100083	Dichtpaket für Wasserpumpe PK65
9	100085	O-Ring für Wasserpumpe PK65
10	150990	Wasserpumpe Mittelteil zu PK65 230 V50 Hz
11	150907	Gummispritzschutz Wasserpumpe PK 60/65
12	100079	Pumpengehäuse Wasserpumpe PK65
13	151499	Klemmkastendeckel Wasserpumpe PK65

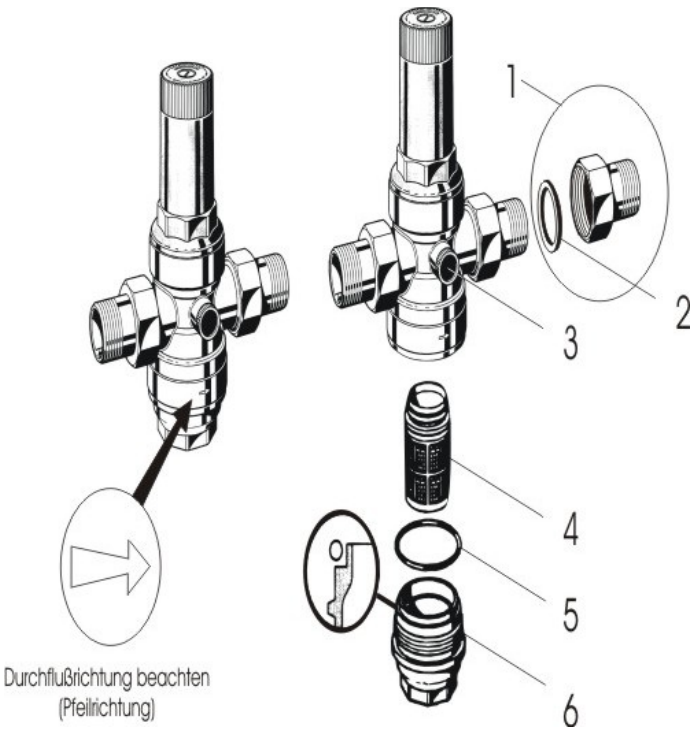
© Copyright 2005-05-30

ÜBERGANGSADAPTER



Pos.	Art.Nr.	Bezeichnung
1	151208	Übergangsadapter 1" von GEKA auf Fixkupplung NW25 "M"
1.01 ohne Abb.	104308	Übergangsadapter 1" von GEKA auf Fixkupplung NW35 "M" EHK
2	103765	Übergangsadapter GEKA auf Fixkupplung Standard NW25 "V"

DRUCKMINDERER



Pos.	Art.Nr.	Bezeichnung
1	152057	Anschlussset für Druckminderer 1/2"
2	151206	Dichtung ø18,5 - ø23,5 x 2 mm
3	151069	Kunststoffverschluss Druckminderer 1/4" AG
4	100268	Filtereinsatz für DRV 3/4" und 1/2"
5	102746	O-Ring
6	103359	Filtertasse für Druckminderer 1/2"-3/4"

© Copyright 2005-05-30

EXZENTERSCHNECKENPUMPE ROTOR & STATOR

Bezeichnung	Förderleistung [Liter/Min]	max. Korngröße	max. Druck	Anwendung
MAI-Rotor "PINK"	36	5	55	Innen- und Außenputze auf Kalk-, Kalk-Zement-, Kalk-Gips- und Gipsbasis, Thermo- bzw. Dämmputze, Unterputze
MAI-Stator "PINK" wartungsfrei				
MAI-Rotor "PINK-ULTRA"	30	4	45	
MAI-Stator "PINK-ULTRA" wartungsfrei				
Rotor D4 - ¼ ohne Zapfen	12	2	40	Reibputze, Scheibenputze, Spezialputze
Stator D4 - ¼ m. Spannleiste kompl.				
MAI Rotor D4 - ½	20	3	40	Kratzputz, Sanierputz, Spachtelmassen, Spezialputze, Spezialmörtel
MAI Stator D4 $^1/_2$ m. Spannleiste kompl.				
MAI Rotor D4 - $1^1/_1$	40	4	40	Innen- und Außenputze auf Kalk-, Kalk-Zement-, Kalk-Gips- und Gipsbasis, Thermo- bzw. Dämmputze, Unterputze
MAI Stator D4 $1^1/_1$ m. Spannleiste kompl.				
MAI Rotor D8 - 1,5	50	6	30	Fließestrich, Kratzputz, Unterputze
MAI Rotor D8 1,5 mit Zapfen				
MAI Stator D8 1,5 wartungsfrei				

1... Stator
2... Rotor

Pos.	Art.Nr.	Bezeichnung
1	100836	MAI-Stator "PINK"
1.01 ohne Abb.	103714	MAI-Stator "PINK-ULTRA"
1.02 ohne Abb.	150709	MAI-Stator D4-1/4 mit Spannleiste
1.03 ohne Abb.	150706	MAI-Stator D4-1/2
1.04 ohne Abb.	150703	MAI-Stator D4-1/1 mit Spannleiste
1.05 ohne Abb.	102581	MAI-Stator D8-1,5
2	100637	MAI-Rotor "PINK"
2.01 ohne Abb.	102293	MAI-Rotor "PINK-ULTRA"
2.02 ohne Abb.	102124	MAI-Rotor "PINK-ULTRA" mit Zapfen
2.03 ohne Abb.	150707	MAI-Rotor D4-1/4
2.04 ohne Abb.	150705	MAI-Rotor D4-1/2
2.05 ohne Abb.	150702	MAI-Rotor D4-1/1
2.06 ohne Abb.	102560	MAI-Rotor D8-1,5
2.07 ohne Abb.	102779	MAI-Rotor D8-1,5 mit Zapfen

© Copyright 2005-05-30

ERKLÄRUNG DER EG-KONFORMITÄT
(Richtlinie 98/37/CE Anhang II A)

MAI INTERNATIONAL®

DECLARATION OF EC-CONFORMITY
(Directive 98/37/CE annex II A)

Das Produkt
The Product...

Masch.Nr

Typenbezeichnung
Type Reference: MAI®4YOU ECONOMY - Mörtelmischpumpe

Hersteller
Manufacturer: **MAI INTERNATIONAL GMBH**, A-9710 Feistritz/Drau, Postfach 8
Werkstraße 17, Tel.:+43(0)4245/6233-0, Fax:+43(0)4245/6233-10

Beschreibung
Description: Mörtelmischpumpe zur Verarbeitung von maschinengängigen Innen- und Außenputzen

... auf das sich diese Erklärung bezieht, stimmt mit folgenden Richtlinien:
... to which this declaration relates is in conformity with the following directives:

98/37 EG; 73/23/EWG; 89/3336/EWG

und entspricht sinngemäß folgenden Normen:
and correspondingly complies with the standards:

ÖNORM EN 292-1/2; ÖNORM EN 55014-2/2001;
ÖVE-EN 60204-1/1998

Jahr der Anbringung der CE-Kennzeichnung:
Year of affixing CE-marking: 2003

MAI INTERNATIONAL GMBH

MAI INTERNATIONAL GmbH
A-9710 Feistritz/Drau, P.O. Box 8
Werkstraße 17, Austria, Europe

Geschäftsführer
Managing Director

Ausstellungsdatum: 02 09 03
Date of issue:

© Copyright 2005-05-30